Bibliothèque numérique
medic@

Bulletins et mémoires de la société nationale de chirurgie

Tome LII, 1926. - Paris : Masson, 1926.
Cote : 90027

PARIS biu Santé

(c) Bibliothèque interuniversitaire de santé (Paris)
Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?90027x1926

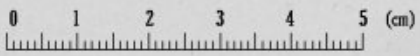
90027

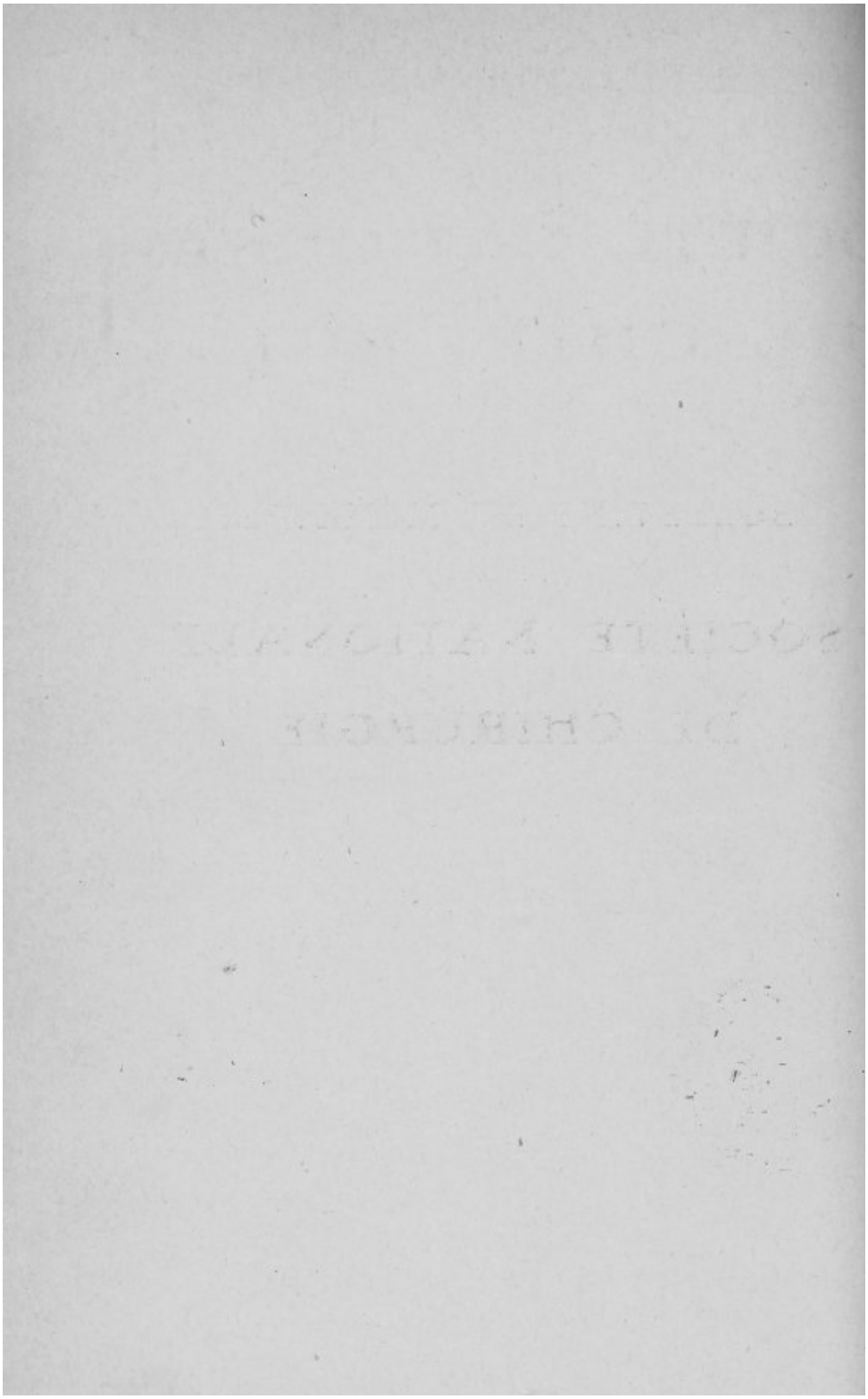
BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE





BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

PUBLIÉS CHAQUE SEMAINE
PAR LES SOINS DES SECRÉTAIRES DE LA SOCIÉTÉ

ANNÉE 1926 :

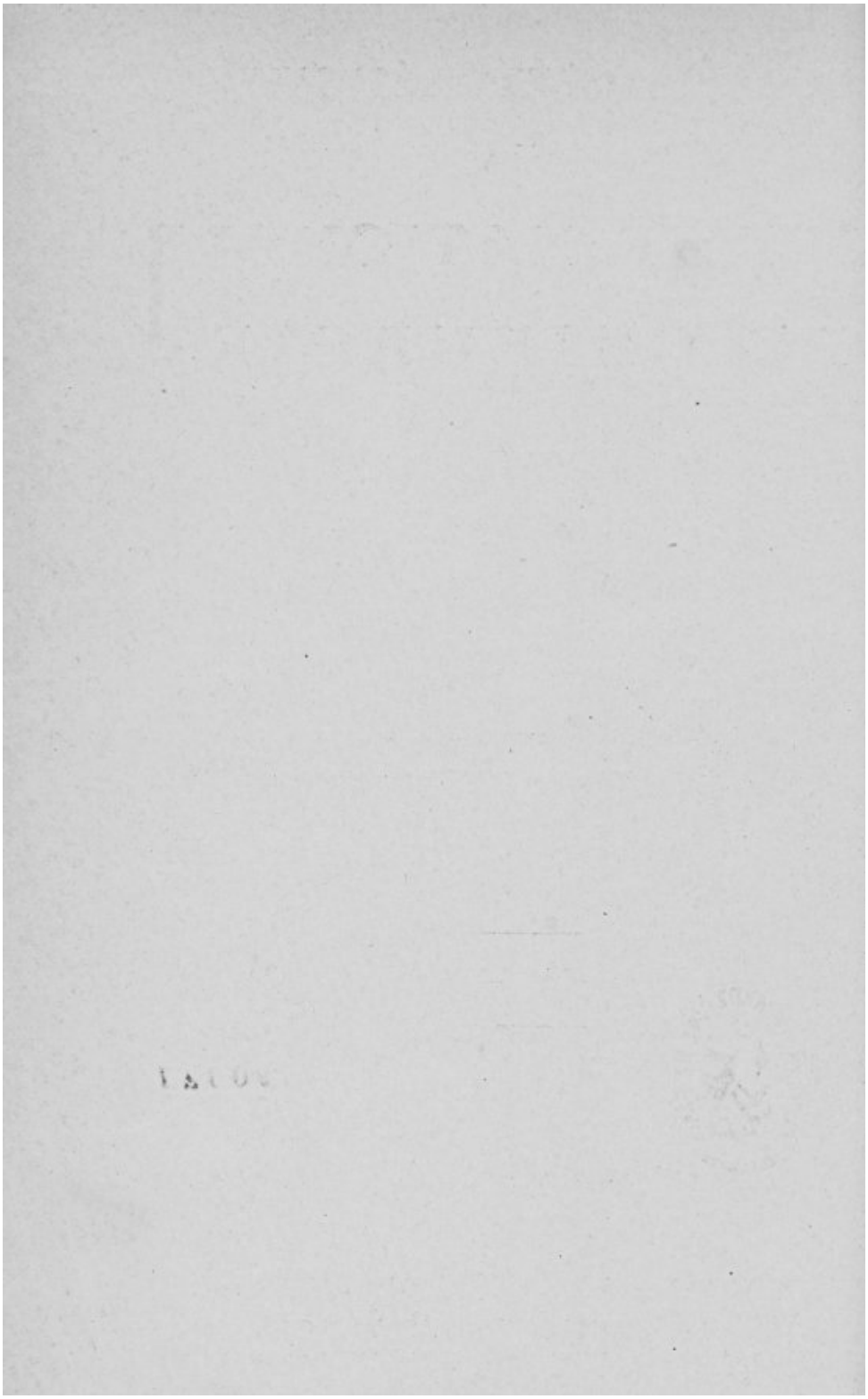
M. Ch. LENORMANT, Secrétaire général.

MM. Robert PROUST et Léon GERNEZ, Secrétaires annuels.

Tome LII. — 1926

90027

MASSON ET CIE, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS



PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1926

Président	MM. Auvray.
Vice-Président	E. Michon.
Secrétaire général	Ch. Lenormant.
Secrétaires annuels	R. Proust, L. Gernez.
Trésorier	Louis Bazy.
Archiviste	P. Mocquot.

MEMBRES HONORAIRES

23 novembre 1921	MM.	Arrou (Joseph), titulaire de	190
5 février 1914		Bazy (Pierre), titulaire de	189
25 mars 1914		Boeckel (Jules), correspondant de	187
25 mai 1909		Delbet (Pierre), titulaire de	189
11 février 1914		Delorme (Edmond), titulaire de	189
10 février 1926		Faure (Jean-Louis), titulaire de	190
28 mars 1886		Guéniot (Alexandre), titulaire de	186
18 février 1920		Hartmann (Henri), titulaire de	189
26 mars 1924		Jacob (Octave), titulaire de	191
17 février 1904		Kirmisson (Edouard), titulaire de	188
12 octobre 1919		Launay (Paul), titulaire de	190
17 février 1892		Le Dentu (Auguste), titulaire de	187
12 novembre 1913		Legueu (Félix), titulaire de	190
15 février 1921		Lejars (Félix), titulaire de	189
1er mars 1922		Marion (Georges), titulaire de	190
6 février 1924		Mauclaire (Placide), titulaire de	190
14 novembre 1917		Mignon (Henri), correspondant de	189
5 février 1908		Quénu (Edouard), titulaire de	189
3 janvier 1917		Ricard (Alfred), titulaire de	189
25 janvier 1922		Riche (Paul), titulaire de	190
14 janvier 1920		Rieffel (Henri), titulaire de	190
21 février 1925		Robineau (Maurice), titulaire de	191
8 février 1911		Routier (Arnaud), titulaire de	188
7 février 1923		Sebileau (Pierre), titulaire de	190
21 février 1925		Souligoux (Charles), titulaire de	190
9 mars 1910		Sieur (Célestin), correspondant de	189
12 décembre 1917		Thiéry (Paul), titulaire de	190
17 mars 1915		Tuffier (Théodore), titulaire de	189
5 février 1918		Walther (Charles), titulaire de	189

MEMBRES TITULAIRES

(49)

7 janvier 1920	MM.	Alglave (Paul).
4 novembre 1908		Auvray (Maurice).
15 novembre 1922		Basset (Antoine).
29 avril 1914		Baudet (Raoul).
24 juillet 1918		Baumgartner (Am.).
7 janvier 1920		Bazy (Louis).
17 décembre 1924		Berger (Jean).
9 novembre 1921		Bréchot (Adolphe).
15 mars 1922		Cadenat (Firmin).
7 janvier 1920		Chevassu (Maurice).
3 juin 1919		Chevrier (Louis).
19 mai 1920		Chifoliau (Médéric).
27 mars 1912		Cunéo (Bernard).
7 janvier 1920		Descomps (Pierre).
19 décembre 1917		Dujarier (Charles).
14 janvier 1914		Duval (Pierre).
26 juin 1918		Fredet (Pierre).
8 juin 1921		Gernez (Léon).
19 juin 1912		Gosset (Antonin).
7 janvier 1920		Grégoire (Raymond).
7 janvier 1920		Heitz-Boyer (Maurice).
2 mai 1923		Kuss (Georges).
19 décembre 1917		Labey (Georges).
19 décembre 1917		Lapointe (André).
7 janvier 1920		Lardennois (Georges).
19 décembre 1917		Lecène (Paul).
16 avril 1913		Lenormant (Charles).
7 janvier 1920		Marcille (Maurice).
7 janvier 1920		Martel de Janville (Thierry de).
24 juin 1921		Martin (André).
7 janvier 1920		Mathieu (Paul).
16 février 1910		Michon (Edouard).
7 janvier 1920		Mocquot (Pierre).
19 décembre 1917		Mouchet (Albert).
29 avril 1925		Moure (Paul).
7 janvier 1920		Okinczyc (Joseph).
25 janvier 1911		Ombrédanne (Louis).

11 juin 1924.	MM.	Picot (Gaston).
19 décembre 1917		Proust (Robert).
7 janvier 1920		Rouvillois (Henri).
22 décembre 1920		Roux-Berger (J.-L.).
7 février 1923.		Sauvé (Louis).
11 mai 1910		Savariaud (Maurice).
7 janvier 1920		Schwartz (Anselme).
2 avril 1924		Sorrel (Étienne).
17 mai 1922		Toupet (René).
19 décembre 1917		Veau (Victor).
8 mai 1918		Wiart (Pierre).

. . . . . .

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

(125)

---

20 décembre 1911	MM.	Abadie, à Oran.
20 mars 1918		Alquier, à Châlons-sur-Marne.
8 janvier 1919		Barthélemy (Marc), à Nancy.
22 décembre 1909		Bégouin, à Bordeaux.
20 mars 1918		Bérard (Léon), à Lyon.
10 janvier 1923		Billet, à Lille.
16 janvier 1907		Bonnet, armée.
4 janvier 1888		Bousquet, à Clermont-Ferrand.
20 janvier 1909		Brin (H.), à Angers.
17 décembre 1924		Brisset, à Saint-Lô.
23 janvier 1901		Brousse, armée.
23 mars 1898		Broussin, à Versailles.
11 janvier 1922		Brun, à Tunis.
20 juillet 1892		Cerné, à Rouen.
11 janvier 1922		Chalier, à Lyon.
17 décembre 1924		Chaton, à Besançon.
20 mars 1918		Chauvel, à Quimper.
29 janvier 1892		Chavannaz, à Bordeaux.
15 janvier 1890		Chavasse, armée.
10 janvier 1923		Cléret, à Chambéry.
19 décembre 1923		Costantini, à Alger.
8 janvier 1919		Cotte (Gaston), à Lyon.
7 janvier 1903		Couteaud, marine.
28 décembre 1910		Coville, à Orléans.
16 décembre 1925		Courty, à Lille.
11 janvier 1922		Curtillet, à Alger.
28 janvier 1920		Dambrin, à Toulouse.
26 juillet 1893		Dayot, à Rennes.
21 janvier 1889		Defontaine, au Creusot.
22 décembre 1920		Dehelly, au Havre.
13 janvier 1892		Delagenière (Henri), au Mans.
18 décembre 1912		Delore fils, à Lyon.
19 décembre 1923		Desgouttes, à Lyon.
8 janvier 1919		Dionis du Séjour (Pierre), à Clermont-Ferrand.

21 janvier 1889.	MM.	Dubar, à Lille.
11 janvier 1922.		Duguet, armée.
20 décembre 1911		Duval, marine.
16 décembre 1925		Duvergey, à Bordeaux.
11 janvier 1905.		Estor, à Montpellier.
20 janvier 1897.		Febraton, armée.
8 janvier 1919.		Fiolle (Jean), de Marseille.
22 décembre 1920.		Foisy, à Châteaudun.
20 janvier 1891.		Fontan, marine.
11 janvier 1905.		Fontoynont, à Tananarive.
20 juillet 1892		Forgue, à Montpellier.
8 janvier 1919.		Fourmestraux (Jacques de), à Chartres.
8 janvier 1919.		Fresson (Henri), à Shanghaï.
28 décembre 1910		Frœlich, à Nancy.
20 janvier 1909.		Gaudier, à Lille.
19 décembre 1923		Gauthier (René), à Luxeuil.
11 janvier 1893.		Gellé, à Provins.
17 janvier 1906.		Gervais de Rouville, à Montpellier.
27 janvier 1904.		Girard, marine.
14 janvier 1914.		Girou (Joseph), à Aurillac.
28 janvier 1920.		Goullioud, à Lyon.
7 janvier 1880.		Gross (Frédéric), à Nancy.
20 juillet 1892		Guelliot, à Reims.
20 janvier 1886.		Guermonprez, à Lille.
8 janvier 1919.		Guibal (Paul), à Béziers.
20 mars 1918.		Guibé, à Caen.
20 mars 1918.		Guillaume-Louis, à Tours.
8 janvier 1919.		Guyot (Joseph), à Bordeaux.
20 décembre 1911		Hardouin, à Rennes.
10 janvier 1894.		Hue (François), à Rouen.
29 janvier 1902.		Imbert, à Marseille.
16 décembre 1925.		Jean, à Toulon.
15 janvier 1908.		Jeanbrau, à Montpellier.
15 janvier 1908.		Jeanne, à Rouen.
22 décembre 1909		Lafourcade, à Bayonne.
11 janvier 1922.		Lagoutte, au Creusot.
23 juillet 1890		Lagrange, à Bordeaux.
18 décembre 1912		Lambret, à Lille.
13 janvier 1868.		Lanelongue, à Bordeaux.
20 décembre 1911		Lapeyre, à Tours.
11 janvier 1893.		Le Clerc, à Saint-Lô.
22 décembre 1909		Le Fort, à Lille.
8 décembre 1912		Le Jemtel, à Alençon.
18 décembre 1912		Le Moniet, à Rennes.
19 décembre 1923		Lepoutre, à Lille.
20 mars 1918.		Leriche (René), à Lyon.
17 décembre 1924		Le Roy des Barres, à Hanoï.
10 janvier 1923.		Malartic, à Toulon.
14 janvier 1914.		Marquis, à Rennes.
29 janvier 1902.		Martin (Albert), à Rouen.

10 janvier 1894.	MM.	Ménard, à Berck.
28 décembre 1910		Mériel, à Toulouse.
20 décembre 1911		Michel, à Nancy.
10 janvier 1923.		Miginiac, à Toulouse.
11 janvier 1905.		Mordret, au Mans.
11 janvier 1922.		Nandrot, à Montargis.
17 juillet 1889		Nimier, armée.
20 mars 1918.		Nové-Josserand, à Lyon.
22 décembre 1920.		Oudard, marine.
8 janvier 1919.		Patel (Maurice), à Lyon.
26 juillet 1893		Pauzat, armée.
22 décembre 1920.		Petit (L.-H.), à Château-Thierry.
16 décembre 1925		Petit (Jean), à Niort.
11 janvier 1899.		Peugniez, à Cannes.
11 janvier 1922.		Phélip, à Vichy.
13 janvier 1892.		Phocas, à Athènes.
20 janvier 1909.		Picqué (Robert), armée.
21 janvier 1891.		Poisson, à Nantes.
8 janvier 1919.		Potel (Gaston), à Lille.
19 décembre 1923		Pouliquen, à Brest.
21 janvier 1891.		Pousson, à Bordeaux.
20 mars 1918.		Prat, à Nice.
11 janvier 1922.		Rastouil, à La Rochelle.
19 décembre 1923		Reverchon, armée.
20 janvier 1897.		Roux (Gabriel), à Marseille.
28 décembre 1910.		Silhol, à Marseille.
20 mars 1918.		Soubeyran, à Montpellier.
20 mars 1918.		Stern, à Briey.
28 janvier 1920.		Tavernier, à Lyon.
20 décembre 1899.		Tédenat, à Montpellier.
11 janvier 1899.		Témoin, à Bourges.
8 janvier 1919.		Tesson (René), à Angers.
28 janvier 1920.		Tixier, à Lyon.
29 janvier 1902.		Toubert, armée.
16 janvier 1907.		Vallas, à Lyon.
20 décembre 1911		Vandenbossche, armée.
11 janvier 1905.		Vanverts, à Lille.
28 janvier 1920		Viannay, à Saint-Etienne.
11 janvier 1893.		Vincent, à Alger.
20 janvier 1886.		Weiss, à Nancy.

. . . . . .

MEMBRES ASSOCIÉS ÉTRANGERS

(30)

8 janvier 1919	MM.	Alessandri (Robert), à Rome.
9 avril 1924		Bastianelli, à Rome.
12 janvier 1910		Bland Sutton, à Londres.
9 avril 1924		Bloch (O.), à Copenhague.
8 janvier 1919		Bowlby (Sir A.), à Londres.
4 janvier 1888		Bryant (Th.), à Londres.
16 décembre 1925.		Cranwell, à Buenos Aires.
8 janvier 1919		Crile (George), à Cleveland.
8 janvier 1919		Cushing (Harvey), à Boston.
24 mars 1920		Du Bouchet, à Paris.
20 janvier 1909		Durante (F.), à Gênes.
9 avril 1924		Gibson, à New-York.
12 janvier 1910		Giordano, à Venise.
9 avril 1924		Jonnesco, à Bucarest.
16 janvier 1901		Keen, à Philadelphie.
17 janvier 1906		Kelly (Howard A.), à Baltimore.
9 avril 1924		Lamas, à Montevideo.
16 décembre 1925.		Lambotte, à Anvers.
18 décembre 1912		Lane (Arbuthnot), à Londres.
8 janvier 1919		Makins (Sir George), à Londres.
16 janvier 1907		Mayo Robson, à Londres.
9 avril 1924		Mayo (W.), à Rochester.
9 avril 1924		Moynihan, à Leeds.
9 avril 1924		Quervain (de), à Berne.
9 avril 1924		Recasens y Girol, à Madrid.
20 janvier 1886		Reverdin (Jacques), à Genève.
9 avril 1924		Roux (C.), à Lausanne.
20 janvier 1909		Rydygier, à Léopol.
9 avril 1924		Saxtorph, à Copenhague.
8 janvier 1919		Willems (Charles), à Liége.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

(100)

4 juin 1924	MM.	Albee, à New-York.
28 janvier 1920		Alexinsky, à Moscou.
16 décembre 1925		Algovin (Miguel).
4 juin 1924		Ali bey Ibrahim, au Caire.
9 avril 1924		Alvez de Lima, à Saô.Paulo.
9 avril 1924		Arcé, à Buenos Aires.
17 janvier 1906		Ballance, à Londres.
4 juin 1924		Bartrina, à Barcelone.
7 janvier 1903		Berg, à Stockholm.
16 décembre 1925		Bessin Omer Pacha, à Constantinople.
20 décembre 1916		Bierens de Hann, à Rotterdam.
20 décembre 1916		Blake, à New-York.
8 janvier 1919		Blanco Acevedo, à Montevideo.
9 avril 1924		Bosch Arana, à Buenos Aires.
16 janvier 1901		Bradford, à Baltimore.
8 janvier 1919		Brewer (George A.), à New-York.
8 janvier 1919		Bruce, à Londres.
4 juin 1924		Bull, à Christiania.
17 janvier 1906		Buscarlet, à Genève.
25 juin 1924		Cabeça, à Lisbonne.
20 janvier 1909		Cheyne (Watson), à Londres.
20 décembre 1916		Chutro, à Buenos Aires.
25 juin 1924		Daniel, à Bucarest.
8 janvier 1919		Debaisieux, à Louvain.
10 janvier 1894		Demosthen (A.), à Bucarest.
20 décembre 1916		Derache, à Bruxelles.
27 janvier 1904		Djemil-Pacha, à Constantinople.
4 juin 1924		Donati, à Padoue.
25 juin 1924		Faltin, à Helsingfors.
8 janvier 1919		Finney (John), à Baltimore.
22 décembre 1920		Finocmietto, à Buenos Aires.
4 juin 1924		Frazier, à Philadelphie.
25 juin 1924		Gentil, à Lisbonne.

4 juin 1924	MM.	Goyanes y Capdevilla, à Madrid.
9 avril 1924		Grondin, à Québec.
28 janvier 1920		Gudin, à Rio de Janeiro.
31 décembre 1862		Hutchinson (J.), à Londres.
20 décembre 1916		Hutchinson (James P.), à Philadelphie.
8 janvier 1919		Ingebrigsten, Norvège.
21 janvier 1891		Jamieson (Alex.), à Shanghaï.
25 juin 1924		Jedlicka, à Prague.
4 juin 1924		Judd, à Rochester.
12 janvier 1910		Juvara, à Bucarest.
25 juin 1924		Kojen, à Belgrade.
13 janvier 1892		Kouzmine, à Moscou.
21 janvier 1891		Kummer, à Genève.
10 janvier 1912		Lanz, à Amsterdam.
20 janvier 1897		Lardy, à Constantinople.
9 avril 1924		Lorthioir, à Bruxelles.
10 janvier 1923		L. de Lotbignière Harwood, à Montréal.
4 juin 1924		Lozano y Monzon, à Saragosse.
16 janvier 1884		Lucas (Clément), à Londres.
20 décembre 1916		Le Bel, à Montréal.
8 janvier 1919		Le Conte, (Robert), à Philadelphie.
20 décembre 1916		Martigny (de), à Montréal.
11 janvier 1893		Martin (Édouard), à Genève.
10 janvier 1923		Matas, à la Nouvelle-Orléans.
9 avril 1924		Mayer, à Bruxelles.
8 janvier 1919		Mayo (Charles), à Rochester.
9 avril 1924		Mercier, à Montréal.
25 juin 1924		Milianitch, à Belgrade.
21 janvier 1891		Mooy (de), à La Haye.
20 janvier 1909		Morris (Henry), à Londres.
4 juin 1924		Muscatello, à Naples.
9 avril 1924		Nabuco de Gouvea, à Rio de Janeiro.
28 décembre 1910		Navarro, à Montevideo.
4 juin 1924		Nicolaysen, à Christiana.
20 janvier 1897		Novaro, à Gênes.
9 avril 1924		Parizeau (Télesphore), à Montréal.
22 décembre 1920		Paschoud, à Lausanne.
28 janvier 1920		Pellegrini, à Chiari.
9 avril 1924		Percy Sargent, à Londres.
25 juin 1924		Petren, à Lund.
25 juin 1924		Petrovitch, à Belgrade.
22 décembre 1920		Prat, à Montevideo.
25 juin 1924		Presno, à La Havane.
16 janvier 1907		Psaltoff, à Smyrne.
22 décembre 1920		Putti, à Bologne.
25 juin 1924		Reverdin (Albert), à Genève.
16 décembre 1925		Rio Branco (de), à Pelotas.
21 janvier 1891		Romniceanu, à Bucarest.
28 janvier 1920		Rouffart, à Bruxelles.
9 avril 1924		Rovsing, à Copenhague.

21 janvier 1885.	MM.	Saltzmann, à Helsingfors.
1er août 1916		Sihota, à Tokio.
9 avril 1924		Simard, à Québec.
20 mars 1867.		Simon (John), à Londres.
8 janvier 1919.		Sinclair (Maurice), à Londres.
17 janvier 1900.		Souchon, à la Nouvelle-Orléans.
20 décembre 1916		Swindt, à Randers.
31 décembre 1862.		Testa, à Naples.
14 janvier 1914.		Tubby, à Londres.
9 avril 1924		Verhoogen, à Bruxelles.
11 janvier 1893.		Vlaccos, à Mytilène.
25 juin 1924		Vulliet, à Lausanne.
8 janvier 1919.		Wallace (S. C.), à Londres.
20 janvier 1909.		White (Sinclair), à Sheffield.
11 janvier 1893.		Wier, à New-York.
4 juin 1924		Young (H. H.), à Baltimore.
4 juin 1924		Zawadzki, à Varsovie.

PRÉSIDENTS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DEPUIS SA FONDATION

1844.	MM.	A. Bérard.
1845.		Michon.
1846.		Monod père.
1847.		Lenoir.
1848.		Robert.
1849.		Cullerier.
1850.		Deguise père.
1851.		Danyau.
1852.		Larrey.
1853.		Guersant.
1854.		Denonvilliers.
1855.		Huguier.
1856.		Gosselin.
1857.		Chassaignac.
1858.		Bouvier.
1859.		Deguise fils.
1860.		Marjolin.
1861.		Laborie.
1862.		Morel-Lavallée.
1863.		Depaul.
1864.		Richet.
1865.		Paul Broca.
1866.		Giraldès.
1867.		Follin.
1868.		Legouest.
1869.		Verneuil.
1870.		A. Guérin.
1871.		Blot.
1872.		Dolbeau.
1873.		Trélat.
1874.		Maurice Perrin.
1875.		Le Fort.
1876.		Houel.
1877.		Panas.
1878.		Félix Guyon.
1879.		S. Tarnier.
1880.		Tillaux.
1881.		de Saint-Germain.
1882.		Léon Labbé.
1883.		Guéniot.
1884.		Marc Sée.
1885.		S. Duplay.
1886.	MM.	Horteloup.
1887.		Lannelongue.
1888.		Polaillon.
1889.		Le Dentu.
1890.		Nicaise.
1891.		Terrier.
1892.		Chauvel.
1893.		Ch. Perier.
1894.		Lucas-Championnière.
1895.		Th. Anger.
1896.		Ch. Monod.
1897.		Delens.
1898.		Berger.
1899.		Pozzi.
1900.		Richelot.
1901.		Paul Reclus.
1902.		G. Bouilly.
1903.		Kirmisson.
1904.		Peyrot.
1905.		E. Schwartz.
1906.		Paul Segond.
1907.		Quénu.
1908.		Ch. Nélaton.
1909.		Paul Reynier.
1910.		Routier.
1911.		Jalaguier.
1912.		P. Bazy.
1913.		E. Delorme.
1914.		Tuffier.
1915.		E. Rochard.
1916.		Lucien Picqué.
		Paul Michaux.
1917.		Auguste Broca.
1918.		Ch. Walther.
1919.		Henri Hartmann.
1920.		F. Lejars.
1921.		E. Potherat.
1922.		Pierre Sebileau.
1923.		Pl. Mauclaire.
1924.		Ch. Souligoux.
1925.		J.-L. Faure.
1926.		M. Auvray.

BIENFAITEURS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

René Duval et René Marjolin, fondateurs d'un prix annuel de 300 fr.

Édouard Laborie, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc Gerdy, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles Huguier, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme Huguier, sa veuve, donatrice d'une somme de 10.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

Demarquay, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

Ricord, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

Dubreuil (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 400 francs.

Jules Hennequin, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. Lannelongue, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Mme veuve Aimé Guinard, fondatrice d'un prix triennal de 1.000 francs.

Mme veuve Chupin, fondatrice d'un prix biennal de 800 francs.

Édouard Quénu, donateur d'une somme de 10.000 francs dont les arrérages devront être employés par la Société à l'amélioration de son bulletin.

Édouard Schwartz, donateur d'une somme de 10.000 francs pour l'amélioration de l'installation de la Société de Chirurgie.

Paul Guersant, — Lenoir, — Payen, — Velpeau, — Gerdy, — Baron Larrey, — Ch. Nélaton, — Le Dentu, — Delens, — Lucien Hahn, — Ch. Périer, — Monteils, — Ch. Monod, Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

La Société de Chirurgie dispose de dix prix permanents et d'un prix temporaire de 50.000 *francs :*

1° Le prix Duval, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de Chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix *annuel* de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de la Société.

Par la bienveillance de M. le Dr Marjolin, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886; le prix ne peut être partagé.

2° Le prix Édouard Laborie, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est *annuel* et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : « Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le docteur Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1er novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

3° Le prix Gerdy, fondé, en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société nationale de Chirurgie. Ce prix est *biennal* et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par la Société et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

4° Le prix Demarquay, fondé, en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par la Société, est donné deux années à l'avance; les règles du concours sont celles du prix Laborie.

5° Le prix Ricord, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

6° Le prix Dubreuil, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme, placée sur l'État à 3 °/₀, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix *annuel* destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

7° Le prix Jules Hennequin, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Hennequin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les *deux ans*, et *sans partage*, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain ».

8° La Médaille internationale de Chirurgie (Fondation Lannelongue). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

a) Les membres du bureau de la Société nationale de Chirurgie de Paris;

b) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans;

c) Les lauréats de la médaille Lannelongue;

d) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de Médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de la Société nationale de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges : Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie et États balkaniques; Belgique, Hollande et États scandinaves; Espagne, Portugal et Mexique; Italie, Suisse, Grèce et Turquie; Russie; États-Unis d'Amérique du Nord et Canada; États de l'Amérique du Sud; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés

seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat ; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrit et adressées au Président de la Société nationale de Chirurgie de Paris. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance spéciale où le Président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du Bureau de la Société devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

9° Le prix Aimé Guinard, fondé, en 1914, par Mme veuve Guinard, en souvenir de son mari, membre de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *triennal* et de la valeur de 1.000 francs.

Il est décerné au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice, ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

10° Le prix Chupin, fondé en 1923, par Mme veuve Chupin en mémoire de son mari, membre correspondant de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *biennal*, de la valeur de 800 francs et ne peut être partagé.

Il sera décerné tous les deux ans au meilleur mémoire inédit ou imprimé de pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées.

11° Le Prix de 50.000 francs. — Un anonyme a mis à la disposition de la Société de Chirurgie une somme de 50.000 francs pour être attribuée à l'auteur de l'*appareil suppléant le mieux à la perte de la main.*

Les constructeurs des nations alliées et neutres peuvent seuls concourir. Ils devront présenter à la Société des mutilés se servant des appareils depuis six mois au moins.

La Société expérimentera les appareils sur des mutilés pendant le temps qu'elle jugera nécessaire pour apprécier leurs qualités. L'appareil récompensé restera la propriété de son auteur.

PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ

Paris. — Annales de l'Institut Pasteur. — Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — Archives internationales de laryngologie, otologie-rhinologie et broncho-œsophagoscopie. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. — Bulletin de l'Académie de Médecine. — Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer. — Le Bulletin médical. — Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie. — Bulletins et Mémoires de la Société des chirurgiens de Paris. — Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. — Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de France. — Bulletin de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris. — Gazette des hôpitaux. — Gynécologie et Obstétrique. — Journal de chirurgie. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques. — Journal d'urologie. — Journal de Radiologie et d'Electrologie. — Paris chirurgical. — Paris médical. — La Presse médicale. — Le Progrès médical. — La Revue de Chirurgie. — Revue neurologique. — Revue d'orthopédie. — Revue de stomatologie. — La Tribune médicale. — Revue de Pathologie comparée.

Province. — Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux. — Lyon chirurgical. — L'Année Médicale de Caen. — Normandie médicale. — Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône. — Archives Médico-Chirurgicales de Province. — Journal de Médecine et de Chirurgie de l'Afrique du Nord. — Bulletin de la Société des sciences médicales et biologiques de Montpellier.

Étranger. — Annals of Surgery. — Annali Itàliani di Chirurgia (Naples). — Acta chirurgica Scandinavica (Stockholm). — Archives médicales belges. — Archives Franco-Belges de Chirurgie. — Journal de Chirurgie et Annales de la Société Belge de Chirurgie. — Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. — Archives of the Middlesex Hospital (Londres). — Archivos de la Policlinica (Habana). — Bulletin médical de Québec. — Medical Record (New-York). — Mitteilungen aus der medizinischen Fakultät der kaiserlich-japanischen Universität (Tokio). — Annual Report of the Henry Philipps Institute (Philadelphie). — Revue médicale de la Suisse romande (Genève). — Transactions of the American Association of genito-urinary diseases (New York). — Transactions of the American otological Society (New Bedford). — Transactions of the American orthopedic Association (Philadelphie). — Transactions of the American surgical Association (Philadelphie). — Transactions of the pathological Society of London. — Surgery, Gynecology and Obstetrics (Chicago, Ill.). — The British Journal of Surgery (Bristol). — Proceedings of the Royal Society of Medicine (Londres). — L'Ospedale Maggiore (Milan). — Tumori (Rome). — Schweizerische Medizinische Wochenschrift (Basel). — The Journal of Bone et Joint Surgery (Boston). — Bulletin of the Johns Hopkins Hospital (Baltimore). — The Journal of the American Medical Association. — Boletines y trabajos de la Sociedad de Cirugia de Buenos Aires. — Boletin de la Sociedad de Cirugia de Chile (Santiago). — Anales de la Facultad de Medicina de Montevidéo. — Boletin del Instituto de Clinica Quirùrgica (Buenos Aires).

La bibliothèque de la Société, 12, rue de Seine, est ouverte tous les jours non fériés, de 2 heures à 4 heures.

PRÉFECTURE DE LA SEINE

CABINET DU PRÉFET

INTÉRIEUR

N° 466

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté — Égalité — Fraternité.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre de l'Intérieur :

Vu la délibération du 11 avril 1923 de l'Assemblée générale de l'Association dite « Société Nationale de Chirurgie de Paris », dont le siège est à Paris ;

Le décret du 29 août 1859 qui l'a reconnue d'utilité publique, modifié par ceux des 26 août 1865, 16 août 1888 et 10 juillet 1919; ensemble le texte des Statuts adoptés;

Les pièces établissant sa situation financière;

L'avis du Préfet de la Seine du 10 octobre 1923 ;

L'avis du Ministre de l'Instruction publique du 29 octobre 1923 ;

La loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août suivant ;

Le Conseil d'État entendu ;

Décrète :

ARTICLE PREMIER. — L'Association dite « Société Nationale de Chirurgie de Paris », dont le siège est à Paris, et qui a été reconnue d'utilité publique par décret du 29 août 1859, modifié par ceux des 26 août 1865, 16 août 1888 et 10 juillet 1919, sera régie désormais par les Statuts annexés au présent décret.

ARTICLE 2. — Le Ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent décret qui sera inséré au *Bulletin des Lois*.

Fait à Paris, le 29 novembre 1923.

Par le Président de la République,

Signé : A. MILLERAND.

Le Ministre de l'Intérieur,

Signé : MAUNOURY.

Pour ampliation :

Le chef du 3e Bureau de la Direction du Personnel et de l'Administration générale,

Signé : ARDOUIN.

Pour copie conforme :

Pour le Secrétaire général,
Le Conseiller de Préfecture délégué,

Signé : (*Illisible*).

STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

FONDÉE LE 23 AOUT 1843

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE LE 29 AOUT 1859

Siège social : rue de Seine, 12. — Paris (VI^e^).

TITRE PREMIER

Constitution et but de la Société.

ARTICLE PREMIER.

Il est formé à Paris une Société de chirurgie qui prend le nom de *Société Nationale de Chirurgie de Paris.*

ART. 2.

Elle a pour but l'étude et les progrès de la chirurgie; ses travaux comprennent tout ce qui peut concourir à cet objet.

TITRE II

Composition de la Société.

ART. 3.

Sont fondateurs de la Société :

M. AUG. BÉRARD, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie nationale de médecine de Paris.

MM. G. Monod, chirurgien de la Maison royale de santé, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Alph. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Michon, chirurgien de l'hôpital Cochin et du collège Louis-le-Grand, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Guersant (fils), chirurgien de l'hôpital des Enfants.

Vidal (de Cassis), chirurgien de l'hôpital du Midi, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Danyau, chirurgien-professeur adjoint de la Maison d'accouchement, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Lenoir, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Malgaigne, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

P. Huguier, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Ph. Rigaud, professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Strasbourg, ex-chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Nélaton, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Denonvilliers, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris.

Maisonneuve, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Chassaignac, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Cullerier, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Marjolin (fils), chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Art. 4.

La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires, d'associés étrangers, de correspondants nationaux et de correspondants étrangers.

ART. 5

Le nombre des titulaires est fixé à 50; celui des associés étrangers à 30; celui des correspondants nationaux à 125, et celui des correspondants étrangers à 100. Le nombre des membres honoraires est illimité.

ART. 6.

Les membres titulaires et honoraires ont seuls voix délibérative; ils peuvent seuls faire partie des commissions et prendre part aux élections. Les titulaires, seuls, peuvent faire partie du bureau.

ART. 7.

Les conditions de toute candidature pour les places de titulaires et de correspondants nationaux sont : 1° d'être *docteur en médecine* ou *en chirurgie*; 2° d'avoir présenté à la Société un travail inédit; 3° d'avoir adressé à la Société une demande écrite spéciale.

ART. 8.

Seront nommés membres honoraires : 1° les titulaires qui, après au moins dix ans de titulariat, en feront la demande et obtiendront le consentement de la Société; 2° les chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris en exercice depuis plus de douze ans, qui en feront la demande écrite et qui obtiendront au scrutin secret la majorité des suffrages; 3° en outre, la Société se réserve le droit de nommer directement aux places de membres honoraires des chirurgiens éminents qui n'auraient pas fait acte de candidature. Mais ces dernières nominations ne pourront avoir lieu que sur une demande écrite signée de dix membres titulaires et sur l'avis favorable d'une Commission chargée de faire à la Société un rapport sur cette demande.

ART. 9.

Les associés et correspondants étrangers sont choisis par la Société, sur la présentation et sur le rapport d'une commission spéciale, parmi les chirurgiens célèbres par leurs travaux, leur pratique ou leurs écrits, et parmi ceux qui ont envoyé un travail manuscrit ou imprimé.

ART. 10.

Toutes les élections se font au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents. Les élections des titulaires et des honoraires n'ont lieu que lorsque les deux tiers des membres titulaires prennent part au scrutin. Pour les autres élections, il suffit de la moitié plus un des membres titulaires.

Quand il doit être procédé à une élection, les membres titulaires et honoraires sont avertis par une convocation spéciale.

TITRE III

Administration de la Société.

ART. 11.

Le bureau est ainsi composé :

Un président.
Un vice-président.
Un secrétaire général.
Deux secrétaires annuels.
Un trésorier.
Un bibliothécaire-archiviste.

ART. 12.

Le président, élu pour un an, n'est rééligible qu'après une année d'intervalle. Le secrétaire général, nommé pour une période de cinq ans, n'est pas rééligible à la fin de cette période, mais il peut être réélu plus tard. Les autres membres du bureau sont nommés pour un an et rééligibles.

ART. 13.

Le bureau représente la Société vis-à-vis des tiers.

ART. 14.

Le président remplit les fonctions d'ordonnateur : il signe les mandats de dépense, de concert avec le secrétaire général.

ART. 15.

Le trésorier rend chaque année un compte détaillé de sa gestion.

ART. 16.

Les délibérations relatives à des aliénations, acquisitions ou échanges d'immeubles et à l'acceptation de dons ou legs sont subordonnées à l'autorisation du gouvernement. Elles ne peuvent être prises qu'après une convocation spécia e, et à la majorité des deux tiers des membres titulaires et honoraires présents.

TITRE IV.

Ressources de la Société.

ART. 17.

Les ressources de la Société se composent :

1° Du revenu des biens et valeurs de toute nature appartenant à la Société;

2° Du droit d'admission pour les titulaires et correspondants nationaux; ce droit est fixé à 20 francs;

3° De la cotisation mensuelle payée par les membres titulaires et honoraires; le montant en est fixé chaque année par la Société;

4° De la cotisation annuelle payée par les membres correspondants nationaux;

5° Des amendes encourues suivant qu'il sera statué par le règlement;

6° Du produit des publications;

7° Des dons et legs qu'elle est autorisée à recueillir;

8° Des subventions qui peuvent lui être accordées par l'Etat.

ART. 18.

Les fonds libres sont placés en rente sur l'État.

TITRE V

Des Séances et de la publication des travaux.

ART. 19.

La Société se réunit en séance toutes les semaines; les séances sont publiques. La Société suspend ses séances du 1er août au premier mercredi d'octobre. La Société peut se former en comité secret.

ART. 20.

Il y a tous les ans une séance solennelle publique.

L'ordre du jour de la séance se compose :

1° D'un rapport fait par le président sur la situation morale et financière de la Société;

2° Du compte rendu par le secrétaire général ou l'un des secrétaires, délégué par le président, des travaux de la Société pendant le courant de l'année;

3° De l'éloge des membres décédés;

4° Du rapport sur les mémoires et les thèses envoyés pour les prix s'il y a lieu.

ART. 21.

Le procès-verbal de la séance, le rapport du président et le compte rendu du secrétaire sont adressés à M. le Ministre de l'Instruction publique.

ART. 22.

La Société publie chaque année un volume de ses travaux.

TITRE VI

Dispositions générales.

ART. 23.

La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

ART. 24.

Un règlement particulier, soumis à l'approbation du ministre de l'Instruction publique, détermine les conditions d'administration intérieure, et, en général, toutes les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des statuts.

ART. 25.

Nul changement ne peut être apporté aux statuts qu'avec l'approbation du gouvernement.

ART. 26.

En cas de dissolution, il sera statué par la Société convoquée extraordinairement sur l'emploi et la destination ultérieure des biens-fonds, livres, etc., appartenant à la Société. Dans cette circonstance, la Société devra toujours respecter les clauses stipulées par les donateurs en prévision du cas de dissolution.

RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

TITRE PREMIER

Attributions du bureau.

ARTICLE PREMIER.

Le président règle l'ordre d'inscription des personnes qui ont des communications à faire à la Société; il appelle les sujets à traiter conformément à l'ordre du jour; il dirige les discussions, met aux voix les propositions, recueille les suffrages et proclame les décisions de la Société. Il nomme, de concert avec les autres membres du bureau, les commissions chargées des rapports ou des travaux scientifiques; il veille à la régularité des listes de présence et les arrête à heure fixe, ainsi qu'il sera dit à l'article 10; enfin, il assure le maintien de l'ordre.

ART. 2.

Le président, en cas d'absence, est remplacé par le vice-président.

ART. 3.

Le secrétaire général a pour fonctions de préparer l'ordre du jour de chaque séance, de faire le dépouillement préalable des pièces de la correspondance manuscrite ou imprimée, de les mettre en ordre et d'en présenter une analyse sommaire; de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de la Société, ainsi que tous les actes émanant d'elle; d'enregistrer toutes les pièces, de composer des notices ou des éloges et de faire enfin le compte rendu annuel des travaux de la Société. Ce dernier travail pourra être fait par l'un des secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit en l'article 20 des statuts.

Le secrétaire général, en cas d'absence ou de maladie, peut être remplacé provisoirement par l'un des secrétaires annuels.

Les secrétaires annuels sont chargés de rédiger les procès-verbaux des séances, d'en faire la lecture et d'en surveiller l'impression, de concert avec le secrétaire général.

ART. 4.

Toutes les pièces adressées à la Société sont datées et paraphées par le secrétaire général, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

ART. 5.

Le bibliothécaire est aussi le conservateur des archives; les livres, gravures, instruments, et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle, sont également mis sous sa garde. Il dresse tous les ans un catalogue et un inventaire des objets de tout genre qui lui ont été remis pendant l'année écoulée.

ART. 6.

Le trésorier a la charge de toutes les écritures relatives à la comptabilité de la Société; il signe, de concert avec le président et le secrétaire général, les bordereaux de dépense; il reçoit le prix des diplômes, les cotisations et le montant des amendes. Il est dépositaire des feuilles de présence et d'émargement; il solde les bordereaux de dépenses, en tient note exacte et rend un compte détaillé à la fin de l'année, à une commission spéciale, ainsi qu'il est dit à l'article 44.

TITRE II

Des séances.

ART. 7.

Les séances de la Société ont lieu tous les mercredis, de trois heures et demie à six heures, au siège de la Société, rue de Seine, n° 12.

ART. 8.

Lorsqu'un membre correspondant ou un associé étranger assiste à la séance, le président en informe la Société, et mention en est faite au procès-verbal.

ART. 9.

Un registre spécial est ouvert sur le bureau, durant toute la séance, pour recevoir indistinctement les signatures de tous les membres présents. Les titulaires sont tenus, en outre, de signer en temps utile la feuille de présence et la feuille d'émargement.

ART. 10.

Tout membre titulaire qui n'aura pas signé la liste de présence avant quatre heures, et la liste d'émargement après quatre heures et demie, sera passible d'une amende de cinq francs. Il n'est admis d'excuse à cet égard que lorsqu'un membre a obtenu un congé pour des motifs reconnus légitimes.

ART. 11.

Les demandes de congés sont examinées par une commission de trois membres, nommée au scrutin et renouvelée tous les ans, qui, appréciant la validité des demandes, accorde ou refuse les congés. Ses décisions sont absolues.

ART. 12.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal;

2° Correspondance;

3° Lecture des rapports;

4° Lecture des travaux originaux;

5° Présentations de malades, de pièces anatomiques et d'instruments.

Néanmoins, la Société peut, sur la proposition du bureau et selon le besoin, intervertir cet ordre de travaux.

ART. 13.

La Société entend la lecture des mémoires et des rapports, d'après leur ordre d'inscription et en donnant la préséance à ses membres. Cependant elle peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur à des personnes étrangères. Tout travail manuscrit adressé pour être lu en séance le sera à son tour d'inscription, après avoir été soumis à l'approbation du bureau. Cependant la Société peut, par délibération expresse accorder un tour de faveur.

ART. 14.

Une lecture ne peut être interrompue, suspendue et renvoyée à une Commission que d'après l'avis du bureau; en cas de réclamation, la Société, consultée, prononce une décision.

ART. 15.

Tout travail manuscrit communiqué par des personnes étrangères à la Société est déposé sur le bureau, et ne peut, dans aucun cas, être repris par l'auteur. Après le rapport fait, le travail et le rapport sont classés aux archives, et alors seulement l'auteur peut faire prendre copie de son ouvrage. Une exception est faite à cet égard pour les planches et dessins, qui resteront la propriété de l'auteur.

ART. 16.

Tout travail inédit présenté par des personnes étrangères à la Société sera l'objet d'un rapport soit verbal, soit écrit, selon son importance, et ainsi que le bureau en décidera. Cependant, si trois membres réclament contre la décision du bureau, la Société pourra la modifier. Si l'auteur publie son mémoire avant la lecture du rapport, ce rapport ne pourra avoir lieu devant la Société.

ART. 17.

Les commissions chargées de rapports écrits sont composées ordinairement de trois membres, et exceptionnellement de cinq. Les rapports verbaux sont confiés à un seul rapporteur.

ART. 18.

Le commissaire nommé le premier reçoit les pièces à examiner et en accuse réception sur un registre spécial. C'est lui qui est chargé de convoquer la commission, et celle-ci choisit elle-même son rapporteur.

ART. 19.

Tout rapport verbal devra être fait dans le mois qui suivra la remise des pièces au rapporteur; tout rapport écrit, dans un délai de deux mois. Toutefois, la Société pourra proroger ce délai si la nature du travail l'exige. Les commissaires en retard seront, au bout de trois mois, avertis publiquement en séance par le président, et celui-ci, après deux avertissements, aura le droit de nommer une autre commission.

ART. 20.

Si l'ordre des travaux de la Société ne permet pas d'entendre les rapports dans les délais précités, le rapporteur justifiera de l'accomplissement de ses devoirs, savoir : pour les rapports verbaux, par son inscription sur le registre du président; pour les rapports écrits, par le dépôt du rapport sur le bureau.

ART. 21.

Tout rapport est discuté avant d'être mis aux voix. La parole est en conséquence accordée à tous les membres qui la réclament, chacun à son tour et suivant l'ordre d'inscription dressé par le président. Si toutefois une discussion s'animait assez pour que des orateurs déclarassent s'inscrire *pour* ou *contre*, la parole serait accordée alternativement à un orateur *pour* et à un orateur *contre*.

ART. 22.

Par exception à l'article précédent, la parole doit être accordée à tout orateur qui la demande, durant le cours de la discussion, pour rétablir la question, pour réclamer la clôture ou l'ordre du jour, et enfin pour un fait personnel.

ART. 23.

Le même membre ne peut obtenir plus de trois fois la parole dans une discussion, à moins d'une décision de la Société.

ART. 24.

Le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

ART. 25.

Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasserait les limites de la discussion scientifique, et il rappelle à la question tout orateur qui s'éloignerait de l'objet de la discussion.

ART. 26.

La discussion, une fois ouverte, ne peut être fermée que de deux manières : ou bien parce qu'aucun membre ne demande plus la parole, ou bien parce que la Société, consultée, prononce la clôture ou l'ordre du jour.

ART. 27.

En conséquence, le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour, et, pour consulter la Société à cet égard, il faut que la clôture ou l'ordre du jour proposé par un membre soit appuyé par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté les autres membres du bureau, a le droit de lever la séance.

ART. 28.

Après la discussion d'un rapport, les conclusions seules sont mises aux voix; s'il y a des amendements appuyés, ils ont la priorité. Si cependant la proposition nouvelle entraînait le rejet des conclusions du rapport, celles-ci seraient mises aux voix les premières.

ART. 29.

Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs ouvrages. Le secrétaire général est chargé de leur adresser la copie certifiée des conclusions adoptées.

ART. 30.

Les communications faites par les membres de la Société ne sont pas soumises à un rapport, et la discussion peut s'ouvrir immédiatement après. Néanmoins, sur la demande de trois membres, la Société peut passer à l'ordre du jour et renvoyer la discussion à la séance suivante.

ART. 31.

Après la clôture des discussions ouvertes sur les travaux des membres de la Société, on passe à l'ordre du jour si nulle proposition n'est faite. Tout membre titulaire ou honoraire a le droit de réclamer l'envoi du travail discuté au comité de publication; si cette proposition est appuyée au moins par deux autres membres, elle est immédiatement mise aux voix.

ART. 32.

La Société n'autorise aucuns frais de dessin ou de moulage d'une pièce pathologique sans que la description écrite de celle-ci et l'observation qui s'y rattache aient été préalablement déposées sur le bureau.

TITRE III

Comité secret.

ART. 33.

Les comités secrets ont lieu le jour des séances de la Société, à quatre heures et demie. Toute lecture, toute discussion doit immédiatement cesser à l'heure indiquée.

ART. 34.

Le comité secret est annoncé en séance par le président huit jours à l'avance. Les membres absents sont avertis par lettre dans le courant de la semaine. Exceptionnellement, et seulement pour cause majeure et urgente, le président, sur l'avis du bureau, peut décider que le comité secret aura lieu le jour même.

ART. 35.

Chaque membre titulaire ou honoraire a le droit de provoquer un comité secret. A cet effet, il dépose sur le bureau une demande écrite et motivée, signée de lui et de deux autres membres. Le président, après avoir pris connaissance de cette proposition et consulté le bureau, accorde ou refuse le comité secret. Toutefois, les demandes rejetées par le président peuvent toujours être soumises à la Société, qui prononce souverainement.

ART. 36.

Dans les comités secrets, convoqués suivant les formalités indiquées dans les deux articles précédents, les membres présents pourront voter, quel que soit leur nombre; il suffira, pour la validité du vote, que la majorité des assistants y ait pris part, excepté dans les cas prévus par les articles 66, 73 et 74 du règlement.

TITRE IV

Recettes et dépenses.

ART. 37.

Le droit d'admission dans la Société est fixé à 20 francs pour les membres titulaires, honoraires et correspondants nationaux. Le diplôme des associés et des correspondants étrangers est gratuit.

ART. 38.

Les membres titulaires et honoraires sont soumis à la même cotisation mensuelle, fixée comme il est dit en l'article 17 des statuts. Les membres honoraires nommés avant le 1er janvier 1862 sont exempts de cette cotisation.

ART. 39.

Les membres correspondants nationaux sont soumis à une cotisation annuelle de 50 francs, qui est perçue à leur domicile, aux frais de la Société, à la fin de chaque année. Néanmoins tout membre correspondant national qui en fera la demande pourra être exempté de sa cotisation annuelle, moyennant une somme de 1.000 francs, qui sera versée par lui, en deux annuités de 500 francs chacune ou en une seule fois, entre les mains du trésorier de la Société, pour être jointe aux fonds disponibles de la Société et être placée en rentes sur l'État.

ART. 40.

Le trésorier fait recouvrer les amendes sans retard et porte en compte les frais de ces recouvrements.

ART. 41.

Tout membre qui, trois mois après la mise en demeure faite par le trésorier, n'aura pas versé le montant de sa cotisation et des amendes qu'il aura encourues, recevra successivement deux avertissements officiels, signés par le président et par les autres membres du bureau. Si ces avertissements sont sans effet, il sera déclaré démissionnaire et perdra ses droits à sa part de propriété des objets appartenant à la Société.

ART. 42.

Le trésorier conserve les listes de présence comme pièces de comptabilité; il tient, en outre, un registre exact de toutes les amendes encourues pour toutes les causes spécifiées dans le présent règlement.

ART. 43.

Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente, et le placement en sera fait le plus tôt possible.

ART. 44.

Les frais de bureau et d'administration sont réglés par le bureau et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 45.

Les frais de publication sont réglés par le Comité de publication et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 46.

Le trésorier présente ses comptes dans l'avant-dernière séance de décembre. Une Commission composée de cinq membres est nommée par le sort, séance tenante, et doit faire un rapport détaillé sur ces comptes dans la séance suivante. La Société vote ensuite sur ce rapport; après quoi, s'il y a lieu, le président donne au trésorier décharge de sa gestion sur ses registres mêmes. Tout retard dans la présentation de comptes ou du rapport fera encourir au trésorier ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

ART. 47.

Immédiatement après le renouvellement du bureau, une commission composée de trois membres est désignée par le sort pour examiner le catalogue des pièces anatomiques, dessins, instruments, etc., confiés au bibliothécaire-archiviste. Cette commission fait son rapport dans la séance suivante. Le président donne au bibliothécaire décharge de sa gestion sur le catalogue même. Tout retard dans la présentation du catalogue ou du rapport fera encourir au bibliothécaire ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

TITRE V

Droits des membres honoraires et correspondants nationaux.

ART. 48.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 reçoivent gratuitement toutes les publications de la Société (1).

ART. 49.

Les membres honoraires nommés à partir du 1er janvier 1863 jouissent des mêmes droits que les titulaires, excepté du droit de faire partie du bureau. Ils sont exempts des amendes. Ils peuvent faire partie des commissions, mais ils n'y sont pas obligés.

(1) Par définition, le titre de membre correspondant national ou étranger est incompatible avec la résidence définitive à Paris (*Décision prise par la Société. Comité secret du 4 février 1920*).

ART. 50.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862, qui assistent à une séance ou à un comité secret, ont voix consultative dans les délibérations.

ART. 51.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés avant le 1er janvier 1862 sont admis, sur leur demande, à jouir des droits énoncés dans les trois articles précédents, à la condition de se conformer aux prescriptions des articles 38 et 39.

TITRE VI

Publications.

ART. 52.

Le Comité de publication se compose du secrétaire général et des deux secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit à l'article 3.

ART. 53.

Les travaux imprimés de droit sont les mémoires et rapports dus aux membres titulaires, honoraires et correspondants de la Société. Par exception, et sur délibération expresse ratifiée par un vote rendu en séance publique, l'Assemblée pourra faire retrancher d'un mémoire ou rapport dû à un membre titulaire, honoraire ou correspondant certaines parties qui sembleraient n'avoir pas un caractère exclusivement scientifique.

L'Assemblée peut, sur la proposition du rapporteur, décider l'impression intégrale d'un mémoire adressé par une personne étrangère à la Société.

ART. 54.

Les manuscrits doivent être remis séance tenante au secrétaire annuel en fonctions. Celui-ci devra remettre, le lendemain de la séance, avant 10 heures du matin, à l'éditeur de la Société, les mémoires, rapports et procès-verbaux de discussion, classés et prêts pour l'impression, ainsi qu'il est dit aux articles 3 et 12.

ART. 55.

Ces *Bulletins et Mémoires* sont publiés par fascicules hebdomadaires, paraissant avant la séance suivante. Le dernier fascicule contient la table

analytique des matières et auteurs, dressée par les soins du secrétaire annuel en fonctions.

ART. 56.

Les auteurs des travaux publiés pourront faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires. Ce chiffre ne pourra être dépassé sans l'autorisation du bureau.

TITRE VII

Élections.

Élections du bureau.

ART. 57.

Les élections du président, du vice-président, du secrétaire général, des secrétaires annuels, du bibliothécaire-archiviste et des membres du Comité de publication ont lieu dans l'avant-dernière séance de décembre. Le nouveau bureau entre en fonctions dans la troisième séance de janvier

Élections des titulaires.

ART. 58.

Les places de titulaires sont déclarées vacantes par une délibération spéciale. Il ne peut être déclaré plus d'une place vacante à la fois.

ART. 59.

Un mois après la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue des membres présents, une Commission de trois membres chargée de faire un rapport d'ensemble sur les titres des candidats et de dresser une liste de présentation. Ce rapport devra être fait trois semaines après que le secrétaire général aura remis à la Commission les pièces justificatives.

ART. 60.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée sur le classement proposé, le rapport est renvoyé à la Commission pour supplément d'information. Si le désaccord persiste à la séance suivante, il est voté sur chaque candidat,

si 10 membres en font la demande écrite, et l'Assemblée établit définitivement la liste de présentation. Le vote pour la nomination a lieu publiquement dans la séance suivante; il n'a lieu que si les deux tiers des membres titulaires assistent à la séance.

Élections des correspondants.

ART. 61.

Le secrétaire général est chargé : 1° de dresser le tableau des membres correspondants nationaux et étrangers; 2° de dresser les deux listes des candidats aux places de membres correspondants; 3° de conserver toutes les indications et toutes les pièces relatives à chaque candidat.

ART. 62.

La Société est appelée à élire des membres correspondants, soit nationaux, soit étrangers, toutes les fois que le bureau, d'après l'examen du cadre des membres correspondants, et d'après l'examen des listes de candidats, déclare la vacance d'un certain nombre de places.

ART. 63.

Le nombre des places déclarées vacantes pour chaque élection ne peut dépasser le tiers du nombre des candidats.

ART. 64.

Dans la séance qui suit la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue, une Commission de quatre membres chargée de présenter un rapport sur les candidatures et de dresser une liste de candidats par ordre de mérite. Le secrétaire général est adjoint de droit à cette Commission. Le rapport devra être fait dans le délai d'un mois.

ART. 65.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, il sera procédé comme il est dit à l'article 60. L'élection a lieu publiquement dans la séance suivante, à la majorité absolue et au scrutin de liste lorsque plusieurs places sont déclarées vacantes à la fois. Elle n'a lieu que lorsque la moitié plus un des membres titulaires assistent à la séance.

TITRE VIII

Radiations.

ART. 66.

En cas d'indignité, résultant d'une faute grave de droit commun ou professionnelle, une Commission spéciale, réunie par le bureau, pourra proposer la radiation d'un membre titulaire, associé ou correspondant.

Cette Commission sera composée, outre les membres du bureau, de cinq membres titulaires et honoraires élus au scrutin de liste, en comité secret, par les membres titulaires et honoraires convoqués spécialement à cet effet.

Quinze jours après le dépôt du rapport de la Commission, la Société, prévenue par convocation spéciale, vote au scrutin secret sur la proposition de la Commission.

L'intéressé a le droit de présenter ses explications, soit verbalement, soit par écrit, tant à la Commission que devant la Société.

La présence de la moitié plus un des membres titulaires de la Société est nécessaire pour la validité de la délibération. La radiation ne peut être prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

En cas d'insuffisance du nombre des votants, le scrutin sera recommencé à la séance suivante, après une nouvelle convocation, sans que cette fois il soit nécessaire de réunir un nombre de votants déterminé.

Dans ce cas encore, la radiation ne sera prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

TITRE IX

Concours et prix.

ART. 67.

La Société décerne tous les ans les prix résultant des dons particuliers qui lui ont été faits. Elle se conforme aux intentions des donateurs.

ART. 68.

Les membres titulaires et honoraires sont exclus de ces concours.

ART. 69.

Lorsque l'anonymat est exigé, les mémoires doivent porter une épigraphe apparente; le nom et l'adresse de l'auteur sont dans une enveloppe soigneusement cachetée, sur laquelle est répétée l'épigraphe.

ART. 70.

Les mémoires sont renvoyés, pour chaque prix proposé, à une Commission de trois membres, élus en séance publique et au scrutin de liste.

ART. 71.

Cette Commission fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la ratification de la Société. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, une nouvelle Commission sera nommée.

TITRE X

Séances annuelles.

ART. 72.

La séance annuelle a lieu le troisième mercredi de janvier. Le Bureau de l'année révolue est chargé de préparer l'ordre du jour de cette séance, suivant les prescriptions de l'article 20 des statuts.

TITRE XI

Revision du règlement.

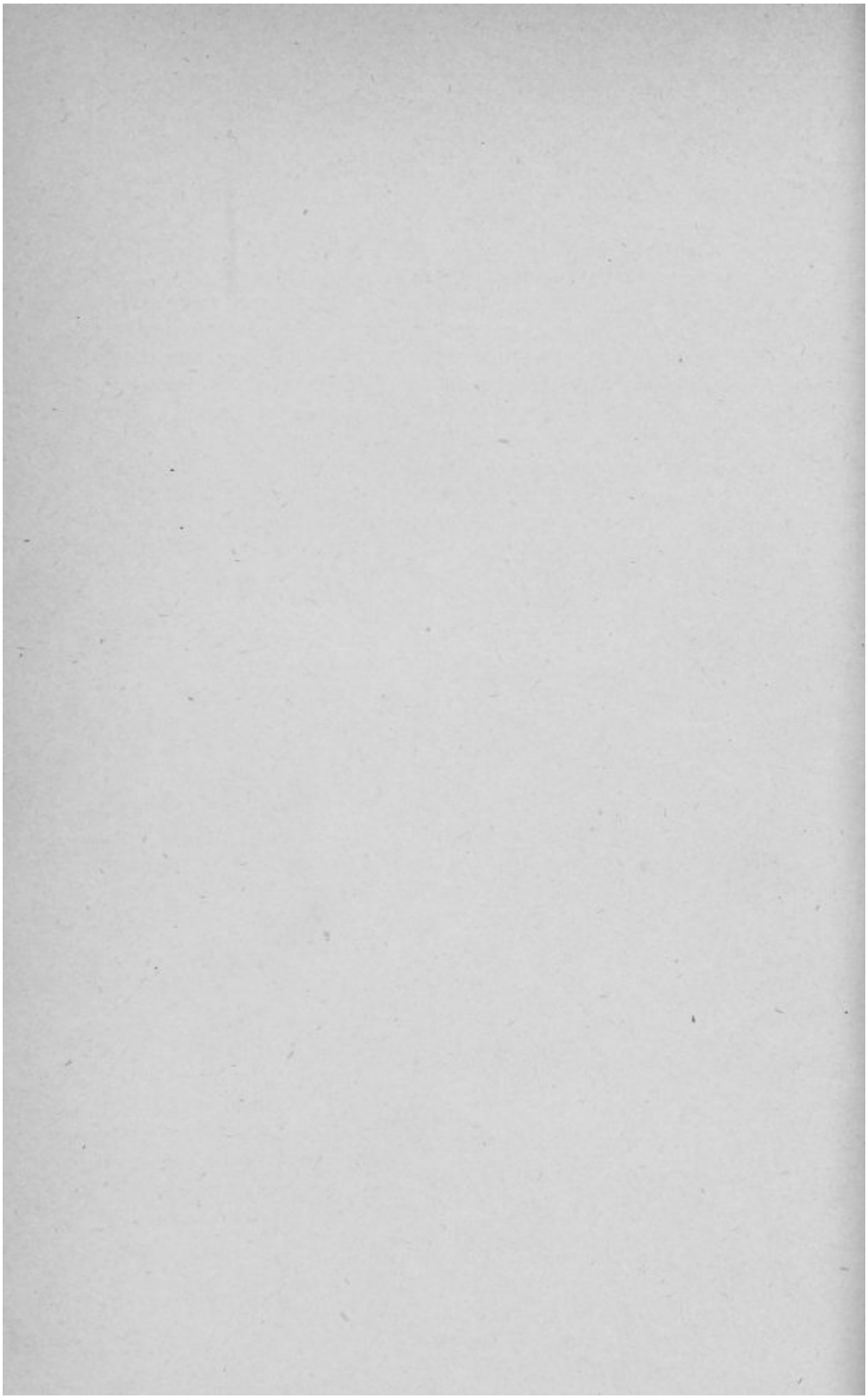
ART. 73.

Toute proposition tendant à modifier le règlement devra être signée au moins par trois membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et renvoyée à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité relative. Le rapport de cette Commission sera lu et discuté en comité secret dans la séance suivante. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion, et la proposition ne sera adoptée que si, la moitié au moins des membres

titulaires étant présents, elle réunit les deux tiers des voix des membres titulaires et honoraires présents. Ce vote ne sera valable que si tous les membres titulaires et honoraires ont été personnellement convoqués.

ART. 74.

Toute proposition tendant à modifier les statuts devra être signée de dix membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et soumise à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité absolue. Le rapport de la Commission sera lu et discuté en comité secret. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion. Tous les membres titulaires ou honoraires devront être invités personnellement à assister à ce comité secret, et la présence des titulaires y sera obligatoire. Si la modification proposée réunit les deux tiers des voix des membres présents, le bureau sera chargé de soumettre le nouvel article à l'approbation du gouvernement, conformément à l'article 25 des statuts.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 6 janvier 1926.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PREMIÈRE SÉANCE

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la quinzaine ;

2° Des lettres de MM. LABEY et SAUVÉ, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Des lettres de MM. DUVERGEY, JEAN et PETIT (de Niort), remerciant la Société de les avoir nommés correspondants nationaux.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. COURBOULÈS (Armée), intitulé : *Appendicite aiguë et pouls lent avec inversion totale des organes.*

M. SAUVÉ, rapporteur.

2° Un travail de M. L'HEUREUX (Armée), intitulé : *Carpe à une seule rangée.*

M. MOUCHET, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Décès de M. Gabriel Maunoury.

M. le **Président** : Nous rentrons à peine, et voici que l'année nouvelle s'annonce par un nouveau deuil. Notre collègue Gabriel Maunoury, de Chartres, vient de mourir. Sans doute ceux qui parmi nous sont encore les jeunes connaissaient peu cet homme modeste et silencieux. Mais ceux de ma génération se souviennent qu'il fut parmi les chirurgiens de l'époque héroïque auxquels échut la noble tâche de transformer notre art. Après son internat, il aurait pu, comme tant de ses camarades, poursuivre la voie des concours. Il préféra rentrer dans son pays, à Chartres, et c'est là qu'il fit installer la première salle d'opérations moderne qui fut construite en France. Ce détail seul suffit à démontrer qu'il se tenait à l'avant-garde. Il était des nôtres depuis bien longtemps et nous avions le plaisir de le voir souvent parmi nous, à l'époque où, s'étant fait élire à la Chambre des Députés, il cultivait l'illusion de rendre service à son pays.

Il y a quelques années, l'estime universelle de ses collègues les chirurgiens de France l'avait, malgré ses protestations, porté à la présidence du Congrès de Chirurgie, où il tint dignement sa place. Et puis, il s'était retiré, entouré du respect de tous et de l'estime universelle, savourant en silence la joie profonde de porter un grand nom, celui du Maréchal, son frère, qui, dans les ténèbres où l'avait enseveli une blessure sans remède, se sentait environné de cette auréole de gloire qui restera pour toujours attachée au nom victorieux du soldat de l'Ourcq, au premier artisan de cette victoire immortelle, de ce triomphe de la Marne qui a changé les destinées du monde et ne s'effacera jamais de la mémoire des hommes.

DEUXIÈME SÉANCE

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

De l'extériorisation du côlon,

par M. **Anselme Schwartz**.

Dans la séance du 9 décembre 1925, M. Hartmann vous a fait un rapport sur une communication de M. Pauchet, concernant le traitement de certains cancers du côlon par l'extériorisation-résection. M. Pauchet a recours à la technique de l'extériorisation que j'ai décrite, l'an dernier,

ici même, et dans le *Journal de Chirurgie*, et M. Hartmann, dans son rapport, a bien voulu en reconnaître les avantages. Si je prends la parole sur ce sujet, c'est pour vous dire que je crois avoir donné, à ma technique, une extension qui est peut-être intéressante, en l'employant pour pratiquer un anus iliaque provisoire dans un cas de rectite.

Lorsqu'on pratique un anus artificiel provisoire, dans un cas de rectite par exemple, il faut que cet anus soit total, en d'autres termes il faut que la section de l'intestin soit complète pour que le bout inférieur ne reçoive absolument rien. Or nous savons que la fermeture de ces anses avec éperon n'est pas chose aisée et la mortalité opératoire de cette intervention est loin d'être négligeable ; en tout cas elle existe.

Or, avec la juxtaposition des anses, suivant la technique que j'ai décrite, on établit entre les deux bouts, non pas un éperon, mais une cloison large d'environ 4 centimètres, haute de 6 à 8 centimètres, et cette cloison on pourra la détruire avec un entérotome sans le moindre danger et sans la moindre douleur ; la fermeture de l'anus sera, dès lors, un jeu d'enfant.

Ayant eu à pratiquer, récemment, chez une malade atteinte de rectite ulcéreuse, un anus iliaque provisoire, je fis, à l'anesthésie locale, et très facilement, l'opération suivante : Je sortis le côlon iliaque ; je mis, immédiatement, à travers le méso et exactement au-dessous de l'intestin, une baguette de verre, et au-dessous de cette baguette je réunis les deux anses par un double surjet, unissant, le premier, les bandelettes coliques les plus voisines du méso, le second, les bandelettes suivantes plus éloignées ; à chaque surjet je donnai une longueur d'environ 8 centimètres. Les deux anses sont donc réunies, juxtaposées, et leurs lumières sont séparées par une cloison qui a environ 4 centimètres de large et 8 centimètres de haut. Quelques jours plus tard, l'intestin fut ouvert au thermo qui sectionna tout ce qui reposait sur la baguette de verre.

La malade présente donc un anus artificiel avec séparation complète des deux orifices, et qui permettra les lavages du bout inférieur. Quand la rectite sera guérie — si elle guérit — je détruirai la cloison avec un entérotome que je pourrai enfoncer sans le moindre danger de 5 à 6 centimètres au moins. Cette manœuvre ne déterminera aucune douleur, parce que le méso n'est point compris dans la cloison. Je crois qu'il y a là une manœuvre intéressante pour l'exécution des anus artificiels provisoires.

M. Alglave : A l'occasion des remarques que vient de faire notre collègue Schwartz sur un mode d'exclusion du rectum qu'il a appliqué récemment à un cas de rectite, je voudrais vous dire que moi-même, au début de l'année qui vient de s'écouler, j'ai eu recours, pour traiter un rétrécissement tuberculeux, à l'exclusion du rectum établie suivant une technique dont je vous ai déjà parlé à deux ou trois reprises.

Cette technique, que j'avais adoptée pour le traitement par radiumthérapie du sectum cancéreux en collaboration avec M. Saleil, consiste à extérioriser l'S iliaque à la faveur d'une ouverture obtenue par dissociation des

plans musculo-aponévrotiques de la paroi abdominale. L'incision cutanée étant faite en forme d'Ω comme il est représenté à la page 1103 du *Bulletin de la Société de Chirurgie* de la séance du 11 juillet 1923.

Quand l'S est extériorisée, le lambeau cutané prélevé par l'incision est engagé à travers le méso de l'S iliaque. La plaie cutanée est alors fermée et je ferai observer que sous la peau ainsi replacée les deux bouts supérieur et inférieur de l'S sont au contact l'un de l'autre. Après quelques jours, je sectionne à ses deux extrémités l'anse extériorisée.

Deux orifices sont ainsi établis et qui sont séparés l'un de l'autre par le pont cutané préétabli et qui est large de 4 à 5 centimètres. De ces deux orifices : l'un correspond au côlon descendant, il va tenir lieu d'anus temporaire; l'autre, qui correspond au rectum exclu, va servir au lavage de haut en bas de l'anse malade.

Dans ces conditions, si le rétrécissement se trouve, à un moment donné, guéri ou suffisamment amélioré, il suffira, pour rétablir la continuité de l'intestin, de sectionner le pont cutané intermédiaire aux deux orifices établis et de placer un entérotome de Dupuytren dans les deux bouts d'intestin disposés en canon de fusil sous la peau, comme le montre la figure 3 de la page 1105 du même *Bulletin de la Société*.

Ces réflexions viennent donc à l'appui de celles de Schwartz ; il y a seulement dans nos techniques une manière un peu différente.

Au sujet du traitement chirurgical des péricardites aiguës de nature probablement tuberculeuse,

par M. **Duguet**.

Je vous ai présenté en 1921 un malade guéri de péricardite tuberculeuse après péricardotomie et au sujet duquel M. Jacob vous a soumis un important rapport. Ce malade est actuellement en parfaite santé.

Le très intéressant rapport de M. Louis Bazy, sur une observation de mon collègue M. Plisson, m'incite à vous apporter une seconde observation de péricardotomie pour péricardite aiguë. Mon malade, après guérison opératoire et cicatrisation primitive, est mort de fistulisation secondaire et d'infection. Je vous devais la relation de cet insuccès thérapeutique :

B..., hospitalisé au Val-de-Grâce, le 6 juin 1924, pour péricardite avec volumineux épanchement. L'affection a débuté vers la fin d'avril ; on n'a que des renseignements imprécis sur ce qui s'est passé depuis cette date. Il y aurait eu des douleurs articulaires vives pendant vingt-quatre heures. Péricardite classique avec pouls de Küssmaul, existence de pleurésie sèche à la base gauche. Pas d'albumine.

A la radioscopie, volumineux épanchement; dimension transversale de l'ombre péricardique : 21 cent. 1/2 avec zone périphérique de plus faible densité.

Le malade m'est adressé dès son entrée par mon collègue Rieux en vue d'une péricardotomie que je pratique d'urgence le 7 juin.

Opération : sous anesthésie à la novocaïne, procédé de Delorme et Mignon.

Résection des cartilages costaux 5, 6, 7 sur 4 centimètres et régularisation à la pince gouge du bord gauche sternal, de façon à bien le dégager, *le centre des manœuvres de réclinaison de la plèvre étant sous le sternum*. A cet effet, j'exécute une manœuvre qui me paraît faciliter grandement la mise à nu du péricarde : le bec fermé des ciseaux courbes est insinué sous le sternum au ras de l'os et, par des mouvements de latéralité, décolle les tissus mous rétro-sternaux, en particulier le triangulaire. Seuls les faisceaux inférieurs du muscle résistent au décollement et se présentent sous la forme d'une languette horizontale de la largeur du doigt : l'index passé en dessous la tend, je la sectionne au ciseau au ras du sternum. Il est facile alors de récliner vers l'aisselle, *en un seul plan*, le triangulaire, les muscles intercostaux, les vaisseaux mammaires, le cul-de-sac pleural.

Incision verticale du péricarde sur une étendue de 5 centimètres, écoulement d'un demi-litre de liquide chocolat très foncé. La séreuse et le cœur sont recouverts de végétations épaisses et grisâtres; de longues colonnes fibrineuses sont tendues du péricarde au cœur qu'elles amarrent; le doigt ne peut faire le tour de la pointe fixée par ces languettes. Mêmes difficultés pour explorer les sinus et l'espace rétrocardiaque. Le doigt peut néanmoins ouvrir quelques loges d'où s'échappe du liquide brun (en tout 3/4 de litre environ).

En somme, péricardite séro-fibrineuse avec adhérences déjà constituées.

Un point de suture médian ferme incomplètement la brèche péricardique qui reste béante à ses deux extrémités. Je décolle largement les espaces rétro-pariétaux de façon à faciliter la résorption ultérieure de l'épanchement.

Suture des plans de la paroi, crins très rapprochés sur la peau. Pas de drainage.

L'opération a été très bien supportée.

Le pouls de Küssmaul disparaît sitôt l'intervention, suivie elle-même d'une détente nette du malaise général et de la dyspnée.

Suites immédiates très favorables. Le pansement n'est pas souillé. Les troubles fonctionnels disparaissent et le 11 juin, 5 jours après l'intervention, le malade se considère comme guéri.

Le 14 juin, ablation d'un *crin cutané sur deux*. Léger écoulement séro-hématique au niveau de la commissure inférieure.

Matité cardiaque encore large.

Pleurésie gauche en évolution.

Une radioscopie, dont je vous montre le calque, indique que l'aire cardiaque est sensiblement de même étendue qu'avant l'intervention, *bien que les symptômes fonctionnels aient disparu* et que l'état général soit excellent (seule la température se maintient entre 38° et 39° et le pouls à 120). Je pense à réintervenir pour évacuer à nouveau le péricarde.

Le 15 juin, alors que la plaie opératoire était cicatrisée (neuf jours après l'intervention), très abondant épanchement de liquide séro-hématique dans le pansement, le *péricarde s'est vidé par l'angle inférieur de la plaie*, bien qu'il reste encore un crin sur deux : la température tombe à 36° et le pouls à 100, pour remonter le soir et les jours suivants à 39° et à 120.

La radioscopie, dont je vous montre le calque, indique une aire cardiaque nettement diminuée, *mais immobile*. Les battements du cœur ne sont pas perceptibles à l'écran.

Le 16 juin, nouvel épanchement de liquide dans le pansement; la plaie opératoire, qui était cicatrisée, s'ouvre sur une étendue de 1 centimètre.

Malgré les précautions extrêmes que j'apporte aux pansements, une stomie s'installe, puis une fistule, puis l'infection (streptocoque). La plaie se désunit, les fils coupent et le malade meurt d'infection péricardique le 4 juillet.

Il s'agit donc d'une péricardite aiguë traitée chirurgicalement au bout de six semaines seulement, alors que déjà il y avait des lésions étendues de la séreuse.

La péricardotomie faite trop tardivement (du fait de circonstances indépendantes de mes collègues et de moi-même) a été suivie de récidive de l'épanchement, puis de rupture de la cicatrice, enfin d'infection et de mort.

Mes réflexions seront brèves après ce qu'ont déjà dit MM. Jacob et Louis Bazy.

L'examen cytologique du liquide a montré :

« Polynucléaires et lymphocytes en proportions égales. Pas de bacille de Koch. Culture stérile ».

L'inoculation au cobaye a été négative au bout de deux mois.

Quelle était la nature de cette péricardite?

L'examen cytologique du liquide ne donne aucun renseignement.

La coexistence d'une pleurésie gauche n'a aucune valeur.

Le résultat négatif de l'inoculation est plus important pour éliminer la tuberculose. Cependant, ce que nous savons de l'inoculation parfois négative du liquide de la pleurésie séro-fibrineuse bacillaire doit nous rendre prudent.

Des médecins très compétents m'ont dit que toute péricardite aiguë qui n'était ni brightique, ni rhumatismale devait être considérée comme vraisemblablement tuberculeuse, surtout chez les jeunes sujets.

C'est au médecin d'ailleurs à guider le chirurgien et à l'éclairer.

Il s'agit pour le chirurgien de remédier au plus tôt à des accidents immédiats de compression cardiaque, c'est une question d'urgence.

Deux faits s'imposent.

1° La nécessité d'une opération précoce sans drainage;

2° Le danger, en dehors de tout drainage (déjà condamné), de la fistulisation. Il semble bien, d'après les observations déjà connues, que toute ouverture béante du péricarde aboutit fatalement à l'infection et à la mort.

Je connais trois cas récents de fistulisation secondaire : celui de Botreau-Roussel (Société anatomique, mars 1923), malade opéré au bout de cinq jours, péricarde épais, reproduction de l'épanchement; celui de Bressot (Société de Chirurgie de Lyon, 2 mai 1925), malade opéré au bout de deux mois, infection probable; et le mien.

Dans celui que je vous rapporte, la reproduction de l'épanchement semble tenir à l'évolution déjà ancienne de l'affection et aux lésions anatomiques déjà accentuées. Elle a entraîné la désunion de la cicatrice ; l'infection a suivi. Il y a peut-être d'autres cas analogues. A côté des succès de la péricardotomie, il est donc bon de connaître les échecs et leurs causes. N'oublions pas qu'il s'agit d'une intervention qui, si elle est facile d'exécution, se répète rarement dans la carrière d'un chirurgien.

C'est une raison de plus pour que la technique en soit aussi précise que possible. La taille d'un lambeau comme l'a fait Plisson, la suture à points

rapprochés, l'ablation tardive des fils, sont autant de détails techniques importants. Mais l'essentiel est d'*opérer tôt*, dès que le médecin a la certitude de l'épanchement et de sa nature tuberculeuse, alors que les lésions sont encore discrètes, afin d'éviter la récidive de l'épanchement et ses conséquences.

RAPPORT

Un cas d'adhérences péricardiques amélioré par la résection du gril costal dans la région précordiale,

par **MM. A. Bergeret** et **B. Theodoresco**.

Rapport de M. Henri Hartmann.

L'observation de MM. Bergeret et Theodoresco a trait à une opération de Brauer pour adhérences péricardiques. Bien qu'elle date de vingt-trois ans, cette opération n'a fait l'objet que de très rares présentations à la tribune de notre Société. Nous n'en avons trouvé que trois : une de Gosset, une de Gernez, une de notre regretté collègue Hallopeau. Aussi nous semble-t-il intéressant de publier dans nos Bulletins l'observation nouvelle de MM. Bergeret et Theodoresco.

Observation. — M. F... (Robert), âgé de vingt-six ans, entre à l'hôpital, le 23 juin 1924, pour dyspnée.

Dans ses antécédents on note plusieurs attaques de rhumatisme articulaire aigu. La première à l'âge de quatre ans. La seconde à neuf ans. Le médecin qui le soigne à ce moment avait craint une atteinte cardiaque et fait appliquer des pointes de feu dans la région du cœur. Il fut, néanmoins, pris au service militaire. Une nouvelle attaque de rhumatisme, survenue à l'âge de vingt-deux ans, le fit réformer pour cardiopathie.

Depuis cette époque, le malade présentait de la dyspnée d'effort qui s'accentuait par moments et s'accompagnait d'œdème des jambes et de douleurs dans l'hypocondre droit. A plusieurs reprises il fut obligé de s'aliter et de suivre une cure digitalique.

Le 23 juin 1924, le malade entre à l'Hôtel-Dieu, se plaignant de dyspnée et d'une douleur intense dans le dos entre les omoplates, empêchant même le sommeil.

A l'examen on constate du subictère des conjonctives. La région précordiale présente des mouvements de reptation dans presque toute son étendue.

La pointe assez mobile bat dans le 6e espace en dehors du mamelon ; il existe un frémissement très net. L'auscultation décèle l'existence d'une double lésion mitrale et d'une insuffisance aortique. Tension artérielle = 11 et 6 (à l'appareil de Vaquez).

Râles fins aux deux bases. Foie débordant de trois travers de doigt les fausses côtes. Urines chargées : 300 cent. cubes par vingt-quatre heures.

Traitement. Après avoir été purgé, le malade prend L gouttes de digitaline

en deux jours, et garde la diète lactée absolue pendant une quinzaine. Amélioration très incomplète, qui fait décider l'intervention chirurgicale.

Auparavant on fait pratiquer par le Dr Bordet un examen radioscopique, qui donne le résultat suivant : augmentation globale du cœur. Gros ventricule gauche et augmentation des cavités droites. Mobilité statique (inclination à gauche) abolie à la base du ventricule gauche. Relèvement inspiratoire du bord gauche. Immobilité du bord droit. Jeu diaphragmatique réduit des deux côtés. Profil respiratoire réduit, mais parallèle. En oblique, obscurité diffuse du médiastin postérieur (possibilité de médiastinite). En résumé, signes radiologiques partiellement positifs d'adhérences péricardiques.

Dans ces conditions le malade est passé dans le service de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu où il est opéré par mon assistant, M. Bergeret.

Opération le 29 juillet 1924, par M. Bergeret. Sous anesthésie locale à la novocaïne, on taille un volet cutané précordial à charnière externe. Résection des 3e, 4e et 5e côtes avec leur cartilage à partir du sternum. La 3e côte est réséquée sur une longueur de 70 millimètres, la 4e sur une longueur de 86 millimètres, la 5e de 113 millimètres.

Suites opératoires simples. Deux jours après l'intervention la malade peut dormir sans morphine, la douleur dorsale de distension auriculaire ayant complètement disparu. La diurèse s'élève, atteignant 1.600 cent. cubes le troisième jour et s'y maintient. Le malade ne se plaint plus de dyspnée et l'appétit est revenu. 10 jours après l'intervention, on ne perçoit plus le bord inférieur du foie qui a diminué de volume et n'est plus douloureux.

Au bout de quinze jours le malade quitte l'hôpital et, après quelques jours de repos chez lui, il reprend son métier, très dur, de menuisier. Il a toujours travaillé depuis, montant de nombreux étages dans la journée, avec de lourdes charges, et n'a été contraint de s'arrêter qu'une seule fois pendant huit jours.

Suites éloignées. Depuis son opération il n'a jamais usé *de médicaments toni-cardiaques*, et en décembre 1925, dix-sept mois après l'opération, il continue à bien se porter.

Comme vous venez de le voir à la lecture de l'observation de MM. Bergeret et Theodoresco, l'opération a été des plus simples et a été suivie d'un bon résultat, qui se maintient après dix-sept mois écoulés. Dès 1909 notre collègue Lecène, dans une revue générale, avait réuni 20 observations analogues[1].

A ces 20 observations nous pouvons en ajouter 43 autres que nous avons recueillies dans la littérature.

L'étude de ces 63 observations va nous permettre de préciser ce que peut donner l'opération de Brauer.

1. Lecène : La cardiolyse ou opération de Brauer, ses indications, ses résultats. *Archives des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*, Paris 1909, p. 673 ; Brauer : 3 observations de malades opérés par Petersen, Petersen, Simon. *Archiv f. klin. Chir*, 1903, t. LXXI, p. 258 ; Von Beck : 3 observations. *Ibidem*, t. LXXIII, p. 438 ; Umber : 1 malade opéré par König. *Deutsche med. Woch.*, 1905, p. 562 ; Lenhartz : *Ibidem*, p. 562 ; Küttner : *Beit. z. klin. Chir.*, 1906, t. LI, p. 131 ; Blauel : 2 observations. *Centralbl. f. Chir.*, 1907, n° 33 ; Ensgraben : *Thèse de Tubingen*, 1907 ; Schmiot : 1 opération de Lindner. *Deutsche med. Woch.*, 1905, n° 46 ; Wenckebach : *Brit. med. Journ.*, 12 janvier 1907, p. 63 ; Schwarzenauer : Mal. opéré par Bramann. *Thèse de Halle*, 1907 ; Urban : *Wien. med. Woch.*, 28 février 1908, p. 395 ; Küitner : *Allgem. med. Centralbl. Zeitung*, 1909, t. LXXIII, p. 178 ; Soyesina : *Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, t. XCVIII, p. 390 ; Poynton et Trotter : *Lancet*, 19 juin 1909, p. 1742 ; Van Jagie : Malade opéré par Eiselsberg. *Semaine médicale*, 9 novembre 1909.

OBSERVATIONS DE THORACECTOMIE
PUBLIÉES POSTÉRIEUREMENT A LA *Revue* DE LECÈNE.

NOM DE L'OPÉRATEUR	OPÉRATION	RÉSULTAT
1. ARNAUD (Paul Courmont, Gardère et Arnaud, *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 6 janvier 1914, p. 39).	Femme, quarante-deux ans, pleurésie gauche, puis droite en 1912; 1913, cyanose, tachycardie, gros foie, ascite, œdème. Septembre 1913, anesthésie locale, résection de 5 à 6 centimètres des 3e, 4e, 5e, 6e côtes.	Amélioration deux mois. Mort le 7 janvier 1914. Péricardite tuberculeuse, sclérose médiastinale, pleurésie double, granulie pulmonaire.
2. ADAMS (Geoffrey Bourne, *The Quarterly Journ. of medicine*, Oxford, t. XVII, 1923-1924, p. 179).	Homme, neuf ans, 3 novembre 1921, résection costale, pneumothorax partiel.	Guérison. Revu bien le 7 juin 1923.
3. AUBERT (Rouslacroix, *Soc. méd. des Bouches-du-Rhône*, février 1925).	Homme, dix-sept ans, résection des 3e, 4e, 5e et 6e côtes.	Guérison maintenue neuf mois après.
4. BARLING (Robert M. Simon, *Brit. med. Journ.*, 14 décembre 1912, p. 1649).	Homme, quinze ans, pleurésie à douze ans, 17 juin 1912, protoxyde d'azote. Résection des 6e, 7e et 8e côtes, plèvre ouverte.	Amélioration jusqu'en septembre 1912. Mort en mars 1913.
5. BERGERET et THEODORESCO (Observation inédite).	Homme, vingt-six ans, 29 juillet 1924, anesthésie locale, résection des 3e, 4e et 5e côtes.	Guérison maintenue après dix-sept mois écoulés.
6. BROCA (Mercier, *Thèse de Lille*, 1912-1913, p. 85).	Homme, douze ans, rhumatismes, 4 juillet 1912, opération.	Pas d'amélioration. Mort le 27 juillet 1912. Pas d'adhérences médiastino-péricardiques, péricarde soudé au cœur.
7. CAIRD (Gibson, *Edinb. med. Journ.*, octobre 1910).	Homme, trente-sept ans. Résection des 4e et 5e côtes.	Amélioration pendant quelques semaines, puis aggravation. Mort d'érysipèle.
8. CARAVEN (Braillon et Caraven, *Gaz. méd. de Picardie*, octobre 1912, p. 272 et Mercier, *Thèse de Lille*, 1912-1913, n° 11).	Homme, quarante et un ans, rhumatisant, 3 avril 1912, anesthésie locale, résection des 5e et 6e côtes.	Amélioration maintenue en septembre 1913.

NOM DE L'OPÉRATEUR	OPÉRATION	RÉSULTAT
9. CURTILLET (Curtillet et Pellissier, *Lyon chirurgical*, 1911, t. V, p. 662).	Homme, vingt ans, tuberculose pulmonaire, 10 avril 1910, éther, résection de 8 à 9 centimètres des 3e, 4e et 5e côtes.	Amélioration. Mort le 29 juin 1910, tuberculose pleurale; péricarde bloqué par ganglions tuberculeux. Gros tubercule ramolli entre feuillet séreux du péricarde et le cœur.
10. CURTILLET (Curtillet et Pellissier, *Lyon chirurgical*, 1911, t. V, p. 662).	Homme, seize ans, asystolie très avancée, 2 avril 1911, résection des 4e, 5e et 6e côtes. Ouverture de la plèvre.	Mort dans les vingt-quatre heures.
11. DEGORCE (*Bull. de la Soc. médico-chirurgicale d'Indochine*, janvier 1913).	Homme, quatorze ans, 11 novembre 1911, chloroforme, résection des 4e, 5e et 6e côtes. Déchirure de la plèvre.	Amélioration, puis de nouveau accidents. Mort le 2 janvier 1912.
12. DELAGENIÈRE (*Arch. provinc. de Chir.*, juin 1913, p. 317).	Femme, vingt-huit ans, 10 mai 1911, chloroforme, résection d'un plastron sterno-costal.	Guérison. Va bien le 19 mai 1913.
13. DELBET (Jacq, *Thèse de Paris*, 1910-1911, n° 293).	Homme, vingt-huit ans, anesthésie locale, résection par trois incisions séparées des 3e, 4e et 5e côtes avec conservation du périoste postérieur.	Guérison. Va bien après trois ans. (Th. Giguet).
14. DELBET (*Presse médicale*, 8 avril 1915, p. 113).	Homme, résection des 2e, 3e et 4e côtes.	Amélioration cinq jours, puis hémoptysie et mort (épanchement intrapéricardique).
15. GORDON (Bewley, *Brit. med. Journ.*, 16 avril 1910, p. 914).	Femme, douze ans.	Amélioration immédiate.
16. C. GREENS (Sutherland, *Brit. med. Journ.*, 16 avril 1910, p. 914).	Homme, six ans, résection de la 4e à la 7e côte.	Très amélioré, revu six mois après
17. GERNEZ (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 13 juin 1923, p. 923).	Homme, quinze ans, anesthésie locale, résection de 4 côtes.	Guérison.

NOM DE L'OPÉRATEUR	OPÉRATION	RÉSULTAT
18. GOSSET (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 13 juin 1923, p. 918).	Homme, rhumatisant, 25 mai 1923; anesthésie régionale, résection des 3e, 4e et 5e côtes.	Guérison.
19. HALLOPEAU (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 13 juin 1923, p. 929).	Enfant venant d'avoir une ostéomyélite, résection costale, ouverture du péricarde et libération d'adhérences molles.	Guérison.
20. HIRSCHFELDER (*Diseases of heart and aorta*, p. 618).	Homme, vingt-trois ans.	Amélioration.
21. KÖNIGER (Giguet, *Thèse de Lyon*, 1913-1914, p. 32).	Homme, vingt ans, résection costale en 1907.	Amélioration.
22. LEJARS (Roux-Berger, *Semaine médicale*, 1910, p. 423).	Homme, quinze ans, tuberculeux, mélange de Billroth; résection des 4e, 5e et 6e côtes, sur 10 centimètres.	Mort un mois après.
23. LEJARS (Roux-Berger, *Semaine médicale*, 1910, p. 423).	Homme, dix-huit ans, tuberculeux, même opération, ouverture de la plèvre.	Mort deux mois après sans amélioration.
24. LERICHE (Giguet, *Thèse de Lyon*, 1913-1914, p. 101).	Homme, vingt-quatre ans, 30 septembre 1913, anesthésie locale puis éther, résection des 3e, 4e, 5e et 6e côtes.	Amélioration.
25. LERICHE (Giguet, *Thèse de Lyon*, 1913-1914, p. 61).	Homme, cinquante-six ans, rhumatisant, 11 mars 1911, déchirure de la plèvre, résection des 5e et 6e côtes pour gros cœur sans symphyse.	Mort le 24 mars 1911 de pleurésie.
26. LERICHE (Weill, Leriche et Mouriquand, *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 20 janvier 1914, p. 45).	Homme, quatorze ans et demi, 14 août 1913, éther, résection des 3e, 4e, 5e et 6e cartilages costaux.	Amélioration de quelques jours, puis asystolie. Mort le 25 septembre 1913.

NOM DE L'OPÉRATEUR	OPÉRATION	RÉSULTAT
27. LERICHE (Gallavardin, *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 20 janvier 1914, p. 45 et Leriche, *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 27 janvier 1914, p. 81).	Homme, quarante-cinq ans, ayant une pleurésie double, 25 septembre 1911, éther, résection des 5e, 6e et 7e côtes,	Guérison. Revu en 1914 très bien malgré la présence d'un placard osseux diffus sous la cicatrice.
28. LEURET (*Paris chirurgical*, 1910, p. 914).	Femme, quinze ans, 26 août 1910, chloroforme, résection costale.	Amélioration.
29. MARVIN et HARVEY (*Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 10 mai 1924, p. 1507).	Homme, vingt-six ans, 14 mai 1923, anesthésie locale, résection des 4e, 5e et 6e côtes.	Guérison. Revu onze mois après.
30. MORISON (*Lancet*, 4 juillet 1908, p. 7).	Homme, dix-neuf ans, résection de la 5e et de la 6e côte pour endocardite rhumatismale, crises angineuses, hypertrophie énorme du cœur.	Amélioration jusqu'en novembre 1909. Mort, accidents cardiaques en décembre 1912.
31. SCHLAYER (*Münch. med. Woch.*, 1910, t. LVIII, p. 729 et 798).	Homme, trente-deux ans, pleurésie à vingt ans, 11 août 1910, résection costale.	Mort douze heures après, insuffisance et rétrécissement mitral.
32. SCHLAYER (*Münch. med. Woch.*, 1910, t. LVIII, p. 729 et 798).	Homme quarante-neuf ans, rhumatisant, 23 juillet 1914, résection des 4e, 5e et 6e côtes. Pas d'adhérences entre le cœur et la paroi.	Pas d'amélioration nette. Mort deux ans après, probablement myocardite.
33. SCHLAYER (*Münch. med. Woch.*, 1910, t. LVIII, p. 729 et 798).	Homme, dix-neuf ans, pleurésie ancienne.	Amélioré six mois, puis récidive, mort.
34. SCHMEIDEN (*Münch. med. Woch.*, 1922, t. LXIX, p. 177).	Homme, quarante-six ans, résection costale et résection d'une partie du péricarde.	Guérison.
35. E. SMITH (*Med. clinic. North America*, 1920, p. 1).	Femme, quarante et un ans.	Mort le vingtième jour.
36. E. SMITH (*Med. clinic. North America*, 1920, p. 1).	Femme, trente-huit ans.	Amélioration.

NOM DE L'OPÉRATEUR	OPÉRATION	RÉSULTAT
37. SULTAN (Treupel, *Münch. med. Woch.*, 1905, n° 41).	Homme, vingt-neuf ans, rhumatisant, décembre 1904, résection des 4e et 5e côtes.	Amélioration.
38. STREBEL (*Archiv f. klin. Chir.*, 1922, t. CXXII, p. 500).	Homme, blessé par grenade; dix-huit mois après résection costale, incision du péricarde, décollement d'adhérences.	Guérison, revu deux ans et demi après.
39. JOHN E. SUMMERS (*Surg., Gyn. and Obst.*, juillet 1917, p. 92).	Homme, vingt-neuf ans, 13 mars 1912, résection des 3e, 4e, 5e et 6e côtes.	Guérison, puis, après quelques années, insuffisance cardiaque. Mort après quatre ans et dix mois. Myocardite.
40. JOHN E. SUMMERS (*Surg., Gyn. and Obst.*, juillet 1917, p. 92).	Femme, vingt-trois ans, 14 décembre 1915, résection des 3e, 4e et 5e côtes, plèvre ouverte.	Guérison, puis réapparition des accidents et mort en novembre 1916.
41. THORNBURN (*Brit. med. Journ.*, 1er janvier 1910, p. 10).	Homme, quinze ans, 30 mars 1905, chloroforme, résection transversale du sternum et des 4e et 5e cartilages costaux des deux côtés.	Guérison, va bien en 1910.
42. TUFFIER (*Arch. franco-belges de chirurgie*, mai 1925, p. 367).	Homme, vingt ans, 1908, résection des 3e, 4e et 5e côtes pour gros cœur avec douleurs intolérables.	Bien jusqu'en 1916; alors résection plus étendue de la 2e à la 6e côte. Guérison.
43. TUFFIER (*Arch. franco-belges de chirurgie*, mai 1925, p. 367).	Homme, dix-sept ans, rhumatisme, 18 juin 1921, éther, résection des 3e, 4e et 5e côtes pour gros cœur et lésion mitrale.	Amélioration, puis rechutes. Mort en novembre 1922.

L'idée d'intervenir dans les cas d'adhérences péricardiques a été émise pour la première fois par Weill (de Lyon) en 1895[1]. Delorme, en 1898, proposa à notre tribune de faire, dans les cas d'adhérences péricardiques, une

1. WEILL : *Traité des maladies du cœur chez les enfants*, 1895.

opération comparable à la décortication pulmonaire qu'il avait antérieurement décrite[1]. Ni l'un, ni l'autre n'appliquèrent leur idée sur le vivant.

Il ne semble pas du reste que la libération d'adhérences mette à l'abri de leur reproduction. De plus, la symphyse intra-péricardique, bien que supprimant les mouvements de glissement du cœur dans son sac séreux, ne semble pas augmenter beaucoup le travail du myocarde, le sac péricardique souple suivant le cœur dans ses mouvements.

Au contraire, des adhérences solides de la face externe du péricarde à la paroi thoracique apportent une gêne considérable aux alternatives d'ampliation et de diminution de volume du cœur. La paroi osseuse doit suivre les mouvements de celui-ci; étant rigide elle ne peut le faire, d'où un travail exagéré du muscle cardiaque.

C'est pour faciliter ces mouvements d'ampliation et de rétraction du cœur que Brauer eut l'idée de l'opération qui porte son nom. Bien qu'il l'ait décrite sous le nom de *cardiolyse*, dénomination qui s'applique aux opérations de Weill et de Delorme, il se borne, en fait, à conseiller une *thoracectomie précordiale*[2].

Celle-ci substituant à un squelette rigide une paroi exclusivement formée de parties molles, susceptible de suivre le cœur dans ses mouvements, diminue le travail du muscle cardiaque.

Son indication était pour Brauer la *médiastinite calleuse adhésive*. Reprenant une conception ancienne de Beau, il pensait que les troubles résultaient de la traction exercée par le cœur sur les organes auxquels il adhérait. Que ces adhérences jouent un rôle, cela nous semble probable; mais il y a une autre cause de troubles au fonctionnement cardiaque, cause sur laquelle notre collègue Delbet et son élève Dourai ont appelé l'attention. Le cœur, au moment de la systole crée autour de lui un vide virtuel que viennent combler les languettes pulmonaires. Que celles-ci soient *immobilisées par le fait d'une pleurésie antérieure*, le cœur en se contractant attirera le plastron sterno-costal, il ne pourra revenir complètement sur lui-même. Chez un malade de Vaquez, qui avait été ponctionné plusieurs fois pour une pleurésie et chez lequel les lésions prédominaient du côté droit, Delbet fit une thoracectomie à droite et guérit son malade. Il y a là une indication de la thoracectomie. Postérieurement aussi aux travaux de Brauer, Morison en Angleterre, Treupel en Allemagne, Tuffier et Leriche en France ont pensé que cette suppression de la paroi osseuse précordiale rigide pouvait soulager aussi le cœur dans les cas où par suite de son *volume exagéré* cet organe ne peut se mouvoir qu'avec difficultés dans la cage thoracique. De là une troisième indication de la thoracectomie précordiale pour faciliter les mouvements du cœur, indication acceptée par mon collègue Vaquez, dont vous connaissez tous la compétence en matière de maladies du cœur.

Dans tous ces cas, le désossement partiel du thorax aboutit au même résultat; il facilite les mouvements du cœur et diminue par suite le travail qu'il a à effectuer.

1. Delorme : *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, Paris 1898, p. 918.
2. Brauer : *Münch. med. Woch.*, 1902, p. 1072.

Technique opératoire. — L'opération peut être faite à l'*anesthésie* locale; c'est à elle qu'a eu recours M. Bergeret chez le malade qu'il nous a présenté. L'anesthésie générale ne semble toutefois présenter aucun inconvénient malgré l'asystolie existante. Le chloroforme, l'éther, le mélange de Billroth, le protoxyde d'azote ont été employés sans inconvénients. Petersen, Simon, Leriche, qui avaient commencé l'opération à l'anesthésie locale ont dû, pour la terminer, recourir à l'anesthésie générale, et cela avec avantages.

Quelques rares opérateurs ont fait sur chaque côte à réséquer une incision longitudinale. Presque tous se sont ralliés à la taille d'un lambeau à base externe, le rabattant en dehors, et mettant à découvert toute la région qui doit être le siège de la résection. Celle-ci doit être assez large, porter sur une longueur de 8 à 9 centimètres des 3e, 4e et 5e côtes; quelquefois on a réséqué la 6e et même la 7e côte.

Simon, dans deux cas, et Delagenière dans un, ont fait en même temps une résection partielle du sternum; Thorburn a fait une résection transversale de cet os avec la scie de Gigli; cette pratique n'a pas été suivie et l'on se borne actuellement à la résection chondro-costale, plus simple, plus rapide à exécuter et donnant des résultats excellents si elle est suffisamment étendue.

Faut-il pour éviter la régénération du squelette réséquer le périoste postérieur ou faire simplement une résection sous-périostée? La question a été discutée. König a insisté sur les dangers que fait courir au péricarde, au cœur et à la plèvre l'excision du périoste profond. Cette excision lui semble à rejeter, d'autant que, suivant lui, elle est inutile, la régénération osseuse ne se faisant pas après la conservation du périoste postérieur; deux ans et demi après une résection il n'a pas constaté d'os nouveau, fait confirmé par Blauel dans deux autres cas, datant l'un de douze, l'autre de dix-sept mois. Il est certain que la plèvre a été lésée par un certain nombre d'opérateurs; bien que cette lésion, à part un cas de Leriche, ne semble pas avoir eu grande influence sur les suites de l'intervention, il vaut mieux chercher à l'éviter. Aussi, bien que, dans une observation de Leriche, il y ait eu reformation d'une plaque osseuse, nous croyons qu'on peut se contenter d'une résection sous-périostée.

Quelques chirurgiens ne se sont pas bornés à la résection chondro-costale. Hallopeau, Strebel ont ouvert le péricarde et libéré des adhérences; Schmieden, Rehn ont réséqué une partie du péricarde, etc.

Il ne semble pas que ces complications opératoires soient nécessaires. La libération d'adhérences externes du péricarde, la péricardiolyse, comme dit Delagenière, est même inutile. *La simple thoracectomie précordiale suffit.*

Mais, nous le répétons, il est nécessaire qu'elle soit étendue. En présence d'une reprise des accidents, une nouvelle résection plus étendue peut amener une nouvelle amélioration dans l'état des malades. Une observation de Tuffier, où, dans une seconde opération, il réséqua la 6e côte, ménagée lors de la première intervention, l'établit nettement.

Résultats. — La thoracectomie précordiale est une opération bénigne.

Sur les 63 observations que nous avons réunies, nous relevons cependant huit morts au cours du premier mois, soit une mortalité de 12,7 p. 100. Mais si nous recherchons les causes de la mort, nous voyons qu'un malade mort au bout de douze heures était porteur d'une double lésion mitrale; qu'un autre ayant succombé au bout de vingt-quatre heures, était mourant au moment de l'opération; que deux, morts au bout de cinq et de vingt-trois jours, étaient porteurs d'épanchement intra-péricardiques et ne présentaient aucune lésion extra-péricardique (donc indication mal posée); deux ont succombé à des lésions tuberculeuses. Chez un seul malade mort le treizième jour de pleurésie, l'opération peut être incriminée, la déchirure de la plèvre, produite au cours de l'intervention, ayant pu jouer un rôle dans le développement de cette pleurésie.

Au point de vue des *résultats éloignés*, nous avons trouvé des renseignements dans 53 observations, la durée de l'observation ayant varié d'un mois à huit ans.

4 morts (tuberculose)	2 premiers mois.
19 guérisons, 2 morts (récidive à 9 et 11 mois) . . .	3 mois à 1 an.
1 non amélioré, 8 guérisons, 2 morts (1 récidive, 1 granulie)	1 an à 2 ans.
1 non amélioré, 5 guérisons, 2 morts (granulie) . .	2 ans à 3 ans.
2 guérisons, 1 récidive, 3 morts (2 broncho-pneumonies, 1 myocardite)	3 ans à 4 ans.
1 guérison, 1 mort (myocardite)	5 ans.
2 guérisons	8 ans.

A part 2 cas non améliorés, les 51 autres ont bénéficié de l'opération. Toutefois dans 5 cas, les troubles cardiaques ont reparu, 2 fois au bout de quelques mois, 4 fois au bout de deux ans et demi, trois ans, quatre ans et cinq ans (la mort étant survenue par myocardite dans deux de ces cas au bout de trois ans et demi et de cinq ans).

La tuberculose a été dans 7 cas la cause de la mort, 2 fois celle-ci a été le fait d'une broncho-pneumonie.

Conclusions. — De l'étude que nous venons de faire, à propos de l'observation de MM. Bergeret et Theodoresco, il nous semble résulter que la thoracectomie précordiale est une opération qui mérite de prendre une place plus considérable que celle qu'elle occupe aujourd'hui et qu'elle est indiquée toutes les fois que le cœur est gêné dans ses mouvements, que cette gêne résulte de son trop grand volume, d'une médiastino-péricardite adhésive ou même simplement d'une fixité des languettes pulmonaires les empêchant de venir combler le vide résultant de la systole cardiaque.

Il faut la pratiquer, comme le précise Vaquez, au moment où les médicaments cardiaques, la digitale en particulier, « après avoir été efficaces pendant un certain temps cessent définitivement de l'être ».

Si l'on ne veut pas avoir de désastres, il ne faut pas attendre une période ultime et opérer sur des malades *in extremis*.

Les résultats sont en général bons chez les rhumatisants, bien que la

symphyse médiastinale soit le plus souvent compliquée de lésions valvulaires, l'endocardite accompagnant généralement la péricardite dans le rhumatisme. Ils sont moins bons chez les tuberculeux, bien qu'il n'y ait pas chez eux de lésions de l'endocarde, la tuberculose continuant le plus souvent à évoluer et entraînant, dans un certain nombre de cas, la mort des malades.

Pour obtenir de réelles améliorations il faut avoir une paroi précordiale bien mobile, d'où la nécessité de ne pas faire de trop petites résections.

Telles sont, messieurs, les notions qui me semblent résulter des observations que j'ai pu lire, j'espère que ceux d'entre vous qui ont pratiqué cette opération voudront bien apporter à notre tribune les résultats de leur expérience pour me permettre de rectifier, s'il y a lieu, les opinions que je viens d'émettre devant vous.

COMMUNICATION

Une forme de lésion osseuse intermédiaire entre les tumeurs à myéloplaxes et les kystes des os,

par M. **L. Tavernier**, membre correspondant.

Je voudrais attirer votre attention sur une lésion des os assez difficile à classer, intermédiaire en quelque sorte entre les tumeurs à myéloplaxes et les kystes simples. C'est une lésion assez fréquente, mais elle a été peu décrite, car les chirurgiens qui la rencontraient la considéraient tantôt comme une forme un peu anormale de tumeur à myéloplaxes, tantôt comme un kyste à contenu hémorragique. Seul Barrié, aux Etats-Unis, a tenté de l'individualiser sous le nom, d'ailleurs assez impropre, d'ostéomyélite hémorragique.

Elle est caractérisée par une formation kystique ou polykystique, dont le siège et l'aspect radiographique sont ceux d'un kyste essentiel des os. Mais à l'intervention on trouve une cavité pleine de caillots foncés englobés dans une trame cellulaire très pauvre, présentant seulement en quelques points nodaux des îlots ou des traînées d'aspect fibrineux blanchâtres ou rougeâtres. Les parois des kystes sont irrégulières, anfractueuses, avec des dépressions en godets, elles sont revêtues d'un dépôt brun ocre et, par endroits, de plaques de fibrine, mais sans membrane kystique ni masses néoplasiques. Lorsque la curette évide ces masses rouges noirâtres, qui ne semblent formées que de caillots, une hémorragie abondante de sang rouge se produit, montrant l'existence de vaisseaux dans la trame qui englobe les caillots.

Les coupes microscopiques du contenu du kyste ne montrent presque partout que des globules rouges dans un réseau de fibrine, quelques-unes seulement rencontrent la lésion elle-même; elles montrent alors une structure typique de tumeur à myéloplaxes, avec son stroma conjonctif lâche infiltré de globules rouges, d'amas de pigment et de cellules géantes, et parcouru par des vaisseaux nombreux. Les coupes portant sur les parois montrent un os trabéculaire à moelle fibreuse, revêtu d'un feutrage collagène dense, pauvre en cellules et, en quelques points seulement, d'un tissu de tumeur à myéloplaxes. On conçoit que, suivant le point où ont porté les corps examinés, la détermination de la lésion sera différente : tumeur à myéloplaxes si la coupe a porté sur des points parenchymateux centraux, ostéite fibreuse kystique si elle n'a rencontré qu'une coque conjonctive.

La simplicité de la guérison après un évidement sommaire se rapproche plus de l'évolution du kyste que de celle des tumeurs à myéloplaxes qui récidivent assez souvent *in situ* après de semblables interventions.

J'ai opéré trois fois des lésions de cette espèce.

Le premier de ces cas est déjà ancien, il date de la guerre, à une époque où je ne connaissais pas la lésion, que j'ai prise pour un ostéosarcome. Le malade, âgé de trente-huit ans, souffrait depuis un an du genou et présentait une tuméfaction légère du bulbe du tibia, avec un peu de chaleur locale. La radiographie montre, comme vous le voyez, l'épiphyse supérieure de l'os occupée par une tumeur faiblement transparente, assez homogène, du volume d'une grosse orange, qui souffle un peu la corticale de l'os, surtout sur son bord interne. Après résection de l'extrémité supérieure du tibia, la section de la pièce montra un tissu mou rouge noirâtre semblant constitué par un tissu conjonctif très lâche et œdématié, infiltré d'hémorragies interstitielles; la photographie rend bien cet aspect. La consolidation du genou fut obtenue en quarante jours. Le malade est mort de la grippe l'année suivante, en décembre 1918, sans présenter de récidives ni de métastases.

L'examen histologique fut fait en dehors de moi. La réponse fut : sarcome à myéloplaxes.

Le second cas est celui d'un jeune soldat, sans antécédents pathologiques, sans stigmates de syphilis, qui entra à l'hôpital Desgenettes en juin 1925 pour une hydarthrose indolente qui durait depuis trois mois. L'examen physique ne révélait pas grand'chose autre que l'hydarthrose, mais la radiographie montrait toute l'épiphyse tibiale occupée par une grande tache claire et homogène, analogue à celle du cas précédent, sauf l'intégrité de la corticale, qui n'était nulle part refoulée.

Je pus voir et opérer ce malade grâce à l'obligeance du médecin-major Gabrielle dans le service duquel il était hospitalisé.

Une longue incision antéro-interne sur le tibia permit d'effondrer une corticale fragile : la lésion sous-jacente ne paraissait formée que de caillots rouge noir, mais en les enlevant à la curette on se rendait compte qu'ils étaient englobés dans une trame d'un tissu très lâche et vasculaire, car la

curette éprouvait une légère résistance, et provoquait un écoulement de sang rouge. Par endroits ces caillots étaient semés de points jaunâtres d'apparence fibrineuse.

L'évidement complet à la curette fut suivi d'une hémorragie très abondante, un tamponnement à la gaze pendant quelques minutes suffit à la réduire à un suintement sanguin. On put alors se rendre compte de la minceur de la coque osseuse subsistante : elle paraissait n'avoir nulle part plus de 1 à 2 millimètres d'épaisseur et était effondrée sur la paroi postérieure et au plafond vers les épines tibiales. Affaiblie encore par la large trépanation antérieure, elle paraissait incapable de supporter la pression du fémur. Elle fut consolidée en arrière par une greffe ostéo-périostique mince glissée, en passant à travers la cavité du tibia et la brèche postérieure, sous les bords de cette brèche, contre laquelle elle était maintenue par la pression des parties molles. Pour combler la perte de substance antéro-interne, toute la face interne du tibia, au-dessous de la lésion, fut mobilisée à la scie d'Albee sur une longueur de 15 centimètres et remontée comme un rideau au-devant de la perforation. Elle fut butée en haut contre le plateau tibial et en bas matée au maillet dans la partie de son lit qu'elle occupait encore.

Suture cutanée complète malgré un suintement sanguin persistant. Pansement compressif. Gouttière plâtrée.

Les suites furent simples, la gouttière fut laissée deux mois, et le malade ne fut autorisé à marcher qu'après trois mois. Des radiographies successives permirent de suivre les progrès de la reconstitution de l'os : tandis que sur l'épreuve prise un mois après l'opération vous voyez encore la grande cavité transparente traversée par le greffon, dans les dernières, qui datent de décembre 1925, on voit une épiphyse dense partout où le greffon ne se devine qu'à peine.

La plupart des coupes histologiques ne montraient que des nappes de globules rouges, celles qui ont rencontré la tumeur offraient une structure typique de tumeur à myéloplaxes à stroma conjonctif très lâche et infiltré de globules rouges et de pigment ocre, à vaisseaux nombreux et de structure normale.

Le troisième cas concerne une volumineuse tumeur de l'aile iliaque qui présentait une épaisseur de plus de 10 centimètres, chez un homme de vingt-six ans. La radiographie montre un aspect polykystique de tout l'os iliaque gauche jusqu'au toît du cotyle, et avec envahissement de l'aileron sacré. Il y a un grand kyste principal du volume d'une orange, entouré de kystes plus petits et moins réguliers.

La lésion a été découverte il y a cinq mois à l'occasion d'une fracture de l'aile iliaque, visible sur le cliché. Depuis, la lésion s'est accrue lentement, mais régulièrement.

Une incision exploratrice a montré sous une corticale mince une masse noirâtre semblable à un caillot; son évidement partiel a provoqué une hémorragie très abondante, qui ne put être arrêtée que par suture serrée des parties molles au-devant de la tumeur et compression directe.

Le fragment qui avait été prélevé pour l'examen histologique n'était constitué que par un caillot.

Le malade s'est refusé à toute espèce de traitement, même radiothérapique.

Ces lésions ont une individualité clinique manifeste, la description de l'une s'applique intégralement aux autres. Elles ne sont ni une tumeur à myéloplaxes banale, ni un kyste typique. Pour en faire une tumeur à myéloplaxes, il faudrait étendre singulièrement les limites du cadre que leur avait assigné Nélaton : une couleur brun violacé, une consistance ferme, qui n'ont rien de commun avec nos cas. On ne peut pas non plus sans impropriété désigner sous le nom de kyste une formation dont la partie centrale est sillonnée de vaisseaux et semée de masses de tissu néoformé.

Le problème est de savoir si cette lésion mérite d'être classée à part, ou si elle doit être rattachée aux tumeurs à myéloplaxes ou aux kystes. Les caractères intermédiaires entre ces deux lésions typiques pourraient encore faire penser que toutes trois ne sont que des formes anatomiques d'un même processus pathologique. Pour en faire la preuve, il faudrait connaître leur agent pathogène, et qu'il soit commun aux trois formes. Or, si nous savons bien que toutes trois ne sont ni des tumeurs vraies, ni des inflammations banales, nous ignorons complètement leur nature.

Ce rapprochement des tumeurs à myéloplaxes et des kystes n'est d'ailleurs pas une nouveauté. Sans être basé sur aucun fait précis, il a paru probable à plusieurs, à Broca en particulier, qui y a fait allusion plus d'une fois à cette tribune.

Un autre argument en faveur de l'identité de la tumeur à myéloplaxes et de l'ostéite fibreuse kystique, si distinctes dans leurs formes banales, c'est qu'elles comportent l'une et l'autre des formes généralisées dont le tableau clinique est tout à fait le même : mêmes fractures spontanées multiples sur des os soufflés et par endroits hyperostosés, même cintre des fémurs, même tassement de la colonne, répondant au tableau classique de la maladie de Recklinghausen ; même pronostic aussi : mortel dans les formes qui s'accompagnent d'ostéomalacie, favorable au contraire dans les formes sans ostéomalacie généralisée. Dans les quelque 80 cas connus de ce singulier syndrome, la lésion a été presque aussi souvent la tumeur à myéloplaxes que l'ostéite fibreuse. Voici les radiographies et les micro-photographies d'un cas typique, que j'ai présenté récemment à la Société de Chirurgie de Lyon où la lésion était une tumeur à myéloplaxes.

Quoi qu'il en soit du degré de parenté des deux lésions qui reste hypothétique, il m'a paru intéressant de chercher à individualiser la forme intermédiaire dont je viens de vous présenter trois exemples.

Pour compléter cette individualité, il faudrait un nom à la lésion : je n'aime guère celui d'ostéomyélite hémorragique que lui donne Barrié ; comme le nom d'ostéite fibreuse il implique une nature inflammatoire, qui est plus que discutable. Je préférerais celui de kyste des os à contenu hémorragique, qu'a employé Nakayama : purement descriptif, il ne préjuge en rien une origine qui nous reste complètement inconnue.

Le diagnostic et le traitement de ces kystes à contenu hémorragique ne prêtent pas à de longues considérations :

On ne pourra que soupçonner le diagnostic en face d'un syndrome de kyste osseux chez un adulte qui a dépassé l'âge des kystes, car, en somme, l'aspect radiographique, la lenteur d'évolution, l'indolence relative sont d'un kyste bien plutôt que d'une tumeur à myéloplaxes.

L'essentiel, d'ailleurs, n'est pas de faire d'avance le diagnostic de la forme anatomique, mais bien le pronostic qui guidera le traitement. Or, tout ici s'accorde à imposer le pronostic de bénignité et à proscrire formellement amputation ou résection.

Si l'évidement montre un contenu hématique caractéristique, ce sera une raison pour espérer une guérison plus simple et craindre moins des récidives locales.

Après évidement une greffe osseuse me paraît une bonne mesure de précaution dans les cas où la coque osseuse est vraiment d'une minceur inquiétante. A ce point de vue la greffe par glissement d'une des faces de l'os au-devant de l'orifice de trépanation me paraît un procédé intéressant, car les autres modes de greffe s'appliquent alors assez mal : les greffes ostéo-périostiques qu'a préconisées Mouchet, et qui sont plus simples, risquent, quand l'orifice de trépanation est large, de tenir mal, et de tomber dans le kyste, où elles perdraient le contact des parties vascularisées, et seraient vouées à la nécrose.

L'essentiel du traitement n'est d'ailleurs pas la greffe, mais bien la fermeture sans drainage de la cavité : le pire des dangers est le tamponnement ou le drainage, qui conduisent fatalement tôt ou tard à l'infection de la cavité. Or, l'infection d'une cavité de l'espèce de celles que je vous ai montrées conduit à l'amputation : amputation d'urgence s'il y a arthrite par communication avec l'articulation, amputation tardive dans les cas ordinaires comme seul moyen d'obtenir la guérison d'une pareille cavité infectée.

Tous les procédés de comblement du kyste par des greffes de graisse ou de lambeaux musculaires, ou par des pâtes inertes, exposent plus à l'insuccès que la fermeture simple sur caillot. Si paradoxal que cela paraisse, cet hématome intra-osseux est très bien toléré, il ne m'a jamais donné d'échec, il y a vraiment un contraste curieux entre cette évolution favorable et l'infection presque constante des hématomes post-opératoires des parties molles.

M. **Ch. Dujarier** : Ce n'est pas sans un certain étonnement que j'ai entendu M. Tavernier préférer la greffe massive à la greffe ostéo-périostique pour combler sa cavité kystique. Il craint que les greffes ostéo-périostiques ne tombent dans la cavité. Mais il faut prélever un matériel de greffe ostéo-périostique suffisant, je ne dis pas pour bourrer, mais pour combler la cavité. Je crois qu'en agissant ainsi on aurait pu avec plus de facilité et à moins de frais obtenir une guérison d'aussi bon aloi que la très belle guérison obtenue par M. Tavernier avec une greffe massive.

M. Cunéo : Je fais les plus expresses réserves sur le rapprochement que fait M. Tavernier entre ses observations et l'ostéite fibreuse localisée ou généralisée.

Je pense que l'anatomie pathologique constitue une base des plus fragiles pour établir au point de vue nosographique aussi bien des rapprochements que des distinctions entre certaines lésions osseuses. L'os réagit souvent d'une façon sensiblement identique en présence des agents les plus divers.

Les observations de Tavernier ou tout au moins certaines d'entre elles rappellent ce que l'on décrivait autrefois comme anévrismes des os. Tout ce que l'on peut en dire, c'est qu'il s'agit d'ostéopathies avec présence de myéloplaxes plus ou moins nombreux et avec formation de foyers hémorragiques, sans qu'on puisse même être autorisé à dire qu'il s'agit de lésions infectieuses, néoplasiques ou résultant d'une altération de sécrétions endocriniennes, sans parler d'autres hypothèses.

M. Albert Mouchet : J'ai été très intéressé par la communication de M. Tavernier. Nous venons d'observer, M. Clavelin et moi, un cas analogue à ceux dont a parlé M. Tavernier : un kyste hémorragique volumineux de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche avec fracture spontanée comme premier symptôme chez un homme de vingt-cinq ans. Nous avions l'intention de vous communiquer cette observation au bout de plusieurs mois ; nous reviendrons sur elle au point de vue histologique que je ne veux pas aborder aujourd'hui, attendant l'examen définitif de mon ami Lecène. Mais d'ores et déjà je puis vous donner quelques détails cliniques : fracture spontanée dans un tissu osseux radiologiquement anormal, consolidation normale, longue période de douleurs très violentes (comme dans un cas de M. Tavernier), raréfaction de plus en plus prononcée et de plus en plus étendue du tissu osseux, grande quantité de sang avec du tissu fibreux (contenant de nombreuses cellules à myéloplaxes, m'a déjà dit Lecène) à l'ouverture opératoire du kyste.

La guérison fut normale et rapide.

Je n'ai pas besoin de vous dire que j'ai bourré *immédiatement* la cavité de greffes ostéo-périostiques, méthode que je recommande ici depuis longtemps comme indispensable. Je crois que les craintes de M. Tavernier sont à cet égard exagérées. Notre collègue a paru croire que ces greffes multiples, lorsqu'elles sont placées dans une grande cavité, et qu'elles « nagent » dans le sang, risquent de ne pas conserver une vitalité suffisante. Il n'en est rien et vous pouvez constater sur cette radiographie — que par un hasard heureux M. Clavelin vient de m'apporter — que les greffes placées dans l'extrémité supérieure de l'humérus de notre malade ont une vitalité parfaite et ont créé déjà au bout de six semaines une condensation très importante, presque totale, de l'énorme cavité osseuse.

Nous aurons l'occasion, M. Clavelin et moi, de revenir sur ces faits de pathologie osseuse dont l'intérêt est considérable.

M. **Etienne Sorrel** : Je voudrais demander à M. Tavernier pendant combien de temps il lui a été possible de suivre ses malades?

M. **Heitz-Boyer** : Les cas de M. Tavernier m'amènent à vous reparler d'un malade que je vous avais présenté en juillet dernier, et pour lequel j'avais tenu à avoir votre opinion pour fixer ma conduite. J'ai pu le revoir il y a cinq jours, et je compte vous apporter prochainement d'une façon très complète tous les documents le concernant; aujourd'hui je vous rappelle simplement qu'il s'agissait d'un de nos collègues de Pont-Labbé, âgé de soixante-dix ans, jusque-là en parfaite santé et qui présentait dans les deux tiers supérieurs du tibia droit et dans l'extrémité inférieure de l'humérus gauche une tuméfaction extrêmement douloureuse, dont l'aspect radiographique fut interprété ici différemment par divers collègues, Lecène, Ombrédanne, Mouchet, mais tous repoussant l'idée d'ostéite kystique ou fibreuse. Je décidai en tous cas de faire une biopsie. Celle-ci fut pratiquée au niveau du tibia, et malgré son petit volume exigea un tamponnement de la cavité. Or, cette petite intervention amena une transformation quasi miraculeuse de cette lésion tibiale si étendue. Devant ce résultat inattendu, et à cause de l'impatience de notre collègue qui, en Breton entêté, ne cessait de réclamer son retour en Bretagne, je pratiquai quinze jours plus tard un curettage de la lésion humérale, curettage fait cette fois de propos délibéré : à la fin de l'opération, il ne restait pour ainsi dire plus rien de l'épiphyse inférieure de l'humérus. Cette fois encore je tamponnais en ne fermant pas, et le résultat fut aussi extraordinaire qu'au niveau du tibia : en trois semaines la brèche était presque comblée, et notre malade pouvait repartir avant le début d'août complètement cicatrisé.

Je lui ai demandé de faire faire une nouvelle radiographie à Quimper, et quand j'aurai ce document, je vous rapporterai ici dans tous ses détails ce cas si intéressant, dont l'examen histologique a été pratiqué à la fois par Poncelle et Roussy, qui tous deux ont exclu le diagnostic de tumeur maligne porté ici par nos collègues sur le vu de la radiographie, et conclu à ostéite.

Ce fait est instructif pour cette discussion, ne serait-ce qu'au point de vue thérapeutique, car il est en contradiction avec certaines conclusions de notre collègue Tavernier : en effet, ce patient a été traité par un simple curettage sans greffe et par un tamponnement en laissant la plaie ouverte; or, ce malade ne s'est pas infecté, ni au niveau du tibia, ni au niveau de l'humérus, et il a guéri sa lésion osseuse avec une rapidité extraordinaire avec ses seules ressources locales.

M. **Ombrédanne** : Je viens d'observer récemment une tumeur très analogue à celles dont vient de parler M. Tavernier.

Un jeune homme de vingt ans me fut présenté avec une fracture spontanée de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Radiographiquement, c'était un kyste osseux multiloculaire. Songeant à l'anévrisme des os, j'avais cherché les pulsations au niveau de la masse,

je l'avais auscultée pour m'assurer qu'elle n'était pas le siège d'un souffle : il n'existait rien d'analogue.

Je conclus donc cliniquement à la fracture d'un kyste osseux.

A l'intervention, je trouvai une masse, contenant des caillots, et un réseau d'apparence conjonctive, que j'évidai à la curette, vidant ainsi d'une part, la tête humérale, réduite à une mince coque, et d'autre part une longueur de sept à huit centimètres de diaphyse.

L'examen histologique pratiqué par mon chef de laboratoire Saint-Girons a montré l'existence de rares îlots de myéloplaxes dans le réseau conjonctif. Il fut spécifié que partout les vaisseaux sanguins étaient pourvus d'une paroi propre, ce qui me paraît une présomption très importante de bénignité.

J'ai rempli la cavité par une greffe osseuse, massive, énorme, taillée dans toute la table interne du tibia, et qui fut enfoncée à force dans les deux extrémités osseuses excavées. Réunion sans drainage, bien entendu : je ne crois plus que la question puisse être discutée. Au quarante-cinquième jour, la consolidation était complète, et était assurée par un bon cal, régulier et volumineux.

M. **Cunéo** : J'ai employé tout à l'heure le terme d'anévrisme des os pour rapprocher les cas de M. Tavernier de certaines observations anciennes, désignées sous ce nom. Mais je me garderai bien de défendre cette appellation malheureuse qui, malgré son caractère anatomo-pathologique, a plutôt comme origine des constatations cliniques. J'ajouterai que ce terme d'anévrisme des os ne convient pour ainsi dire jamais aux lésions constatées.

M. **Tavernier** : Je remercie les orateurs des faits qu'ils ont bien voulu apporter. Je ne doutais pas que mes cas n'éveillent des souvenirs. Il est difficile de les juger exactement et à la hâte sans radiographie ni coupes, mais il semble bien que les faits de MM. Mouchet, Ombrédanne et même celui de Heitz-Boyer, se rapportent à des cas assez comparables aux miens, en tous cas à des formes bâtardes qui ne sont ni des tumeurs à myéloplaxes banales, ni des kystes simples. Il y a tout intérêt à faire connaître de pareils faits.

Malheureusement, lorsqu'il s'agit de les classer, tout reste obscur. Je n'en veux pour preuve que le fait que Cunéo classe ces cas dans les tumeurs à myéloplaxes, et Ombrédanne dans les kystes.

Je suis tout à fait d'accord avec Cunéo lorsqu'il dit qu'il ne faut pas vouloir classer les lésions osseuses sur leur anatomie pathologique : le tissu osseux n'a que peu de modes de réaction, qui sont toujours les mêmes vis-à-vis des processus pathologiques les plus divers. Tant que nous ne connaîtrons pas les agents pathogènes, nous classerons dans la nuit, comme il y a cent ans nos prédécesseurs ont réuni dans les spina ventosa la tuberculose et les tumeurs jusqu'au jour de la découverte du bacille de Koch.

Si je me suis attaché à mettre en évidence des points de rapprochement qui me frappaient, c'est à titre d'hypothèse; et je reconnais que c'est une mauvaise hypothèse de travail que celle qui confond des maladies au lieu de chercher à les distinguer.

La question du traitement soulève entre nous plus de divergences : M. Heitz-Boyer préfère le tamponnement et la cicatrisation secondaire ; M. Gernez la fixation de la peau au fond de la cavité; MM. Mouchet et Dujarier les greffes ostéo-périostiques.

A M. Heitz-Boyer je dirai que nous ne parlons pas des mêmes cas, il a guéri par tamponnement des cavités probablement moins importantes, faciles à mettre à plat. Mais quand il s'agit d'une épiphyse tibiale soufflée à coque mince et dans laquelle on peut entrer un poing, c'est autre chose, et c'est de celles-là que je dis qu'on ne peut les guérir qu'en les fermant sans drainage.

M. Gernez effondre une des parois et cloue la peau contre le fond de l'autre. Je trouve très intéressant qu'il ait obtenu le succès dans ces conditions, mais il me permettra de lui dire que ce n'est pas l'idéal d'avoir un trou à la place d'une épiphyse tibiale, et que mon opéré qui a reconstitué son os a une *restitution ad integrum* de la région, ce qui vaut mieux.

La question des greffes mérite une discussion plus sérieuse. Je déclare d'abord que je n'ai aucun parti pris contre la greffe ostéo-périostique que j'emploie souvent pour d'autres indications.

M. Dujarier bourre la cavité de greffons; pour des cavités aussi importantes que la mienne, il faudrait dépouiller les deux tibias, ce qui me paraît au moins inutile, car ces greffes ne servent qu'à boucher la cavité, elles ne consolident pas immédiatement l'os comme l'étai rigide que j'ai utilisé, et pour combler la cavité les caillots suffisent, et constituent un très bon milieu pour l'ossification secondaire. M. Mouchet trouve ce milieu très favorable aux greffons qu'il met dans la cavité remplie de sang, c'est un point qui soulève tout le problème biologique des greffes osseuses, et que je ne peux qu'effleurer. Les greffes ainsi placées ne seront réhabitées que quand les vaisseaux y arriveront à travers les caillots; pendant tout ce temps elles seront en tolérance aseptique et verront mourir probablement tous leurs éléments, alors que je crois qu'il en subsiste quelques-uns dans les conditions favorables, et qu'ils sont très utiles au développement des greffons. Je crois, en tout cas, que mon greffon rigide, sur lequel est appliqué par le pansement compressif un tissu cellulaire sous-cutané bien vascularisé, est dans de meilleures conditions d'évolution favorable. C'est ce contact et le rôle de tuteur que je cherchais dans un greffon rigide. Je reconnais volontiers que ce ne sont là que des raisonnements. M. Mouchet m'y répond par un fait, ce qui montre que les deux méthodes peuvent réussir.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Séquelle de fracture sous-condylienne du maxillaire inférieur méconnue chez un boxeur,

par MM. **Rouvillois** et **Bercher**.

Nous vous présentons un malade dont l'intérêt réside dans la rareté relative de la lésion dont il est porteur, et dans les conditions particulières dans lesquelles cette lésion est apparue.

Il s'agit d'un homme de vingt-quatre ans qui, il y a quatre ans et demi environ, suivait un entraînement intensif de boxe, et eut, de ce fait, à subir un grand nombre de traumatismes violents de la face par coups de poing. Le seul dont il ait conservé le souvenir précis est une fracture du nez qui guérit sans laisser de traces appréciables, et qui n'a, d'ailleurs, aucun rapport avec la lésion qui fait l'objet de notre présentation.

Au cours de cet entraînement, il vit apparaître assez rapidement, en quelques jours, une tuméfaction œdémateuse de la région massétérine droite remontant jusqu'à la région temporale et qui se précisa progressivement dans le sens d'une plus grande dureté et d'une plus grande netteté dans les contours, telle que nous la voyons aujourd'hui.

Il s'agit d'une tuméfaction limitée à la région massétérine droite, qui donne à la palpation une sensation de dureté uniforme comme si les parties molles de la région étaient ossifiées dans leur ensemble. Le palper intra-buccal permet de sentir, à travers une muqueuse saine, la partie la plus antérieure de la tuméfaction. Diminution sensible de l'ouverture buccale avec légère déviation du menton à droite dans les mouvements d'ouverture. Denture saine : pas de dents de sagesse en évolution. Aucune réaction de voisinage.

L'histoire clinique et les caractères de la lésion permettent d'éliminer les différentes variétés de tumeur que l'on peut observer dans cette région. Tout, par contre, nous amène à penser que nous sommes en présence d'une lésion traumatique dont l'examen radiologique nous permet de préciser la nature et la localisation.

L'étude attentive des radiographies nous montre en effet une série de détails qui, à un examen superficiel et rapide, pourraient passer inaperçus et qui ne sont, d'ailleurs, perceptibles qu'en comparant le côté sain avec le côté malade.

1° *Radio de la face.* — A droite, le bord externe du col du condyle, au lieu de montrer sa concavité normale, visible du côté sain, présente une convexité qui se prolonge jusqu'à l'angle. En outre, la face externe de la branche montante est doublée sur toute sa hauteur d'une ombre plus claire que celle du maxillaire;

2° *Radio de profil.* — On constate un petit épaississement anormal sur le bord antérieur du col du condyle ;

3° *Radio de la base du crâne.* — On voit que le condyle gauche présente sa projection normale, ovalaire oblique en arrière et en dedans, alors que le condyle droit a presque totalement disparu. Enfin la branche montante et l'angle du côté droit sont nettement élargis.

Ces images peuvent s'interpréter comme étant le reliquat d'une double lésion d'origine traumatique :

1° *Une fracture du col du condyle* analogue à celles dont l'un de nous[1], dans la thèse de son élève Krivine, a montré l'existence et la fréquence, et dont les caractéristiques cliniques sont l'absence de déplacement et de troubles fonctionnels appréciables ;

2° *Un épaississement de la région massétérine* qui peut être interprété comme révélateur de néoformations osseuses ou mieux d'ossifications périphériques dans l'épaisseur du masséter, analogues aux ostéomes, et dont l'origine peut se rattacher aux traumatismes répétés au cours d'assauts de boxe.

Ainsi envisagées, ces lésions nous paraissent pouvoir trouver leur place parmi les lésions traumatiques observées chez les boxeurs.

Dans ces conditions, aux lésions de la main, du nez et de l'oreille, déjà décrites et bien connues chez ces derniers, il y aurait lieu d'ajouter la fracture sous-condylienne, généralement méconnue, et se présentant avec la symptomatologie d'une contusion de l'articulation temporo-maxillaire. Seul, l'examen radiographique permet d'en préciser le diagnostic.

Nous serions heureux de savoir si ceux d'entre vous qui sont fervents du « noble art » ont déjà observé des lésions analogues.

Ostéomyélite aiguë,

par M. **Raymond Grégoire**.

Permettez-moi de vous présenter cette enfant de six ans, qui a été atteinte d'une ostéomyélite aiguë des plus graves et qui, comme vous voyez, a guéri sans déficit grâce à une incision d'abcès et aux injections de vaccin.

Le 6 février 1925, cette enfant a été prise brusquement d'accidents généraux inquiétants ; le soir elle avait 39°5. En deux jours elle atteignait 40° et le quatrième le thermomètre montait à 40°5. Pendant ce temps, la hanche gauche devenait si douloureuse que tout mouvement était une souffrance. Un gonflement considérable occupait tout le segment supérieur de la cuisse.

C'est à ce moment que je vis cette enfant. Outre la localisation évidente

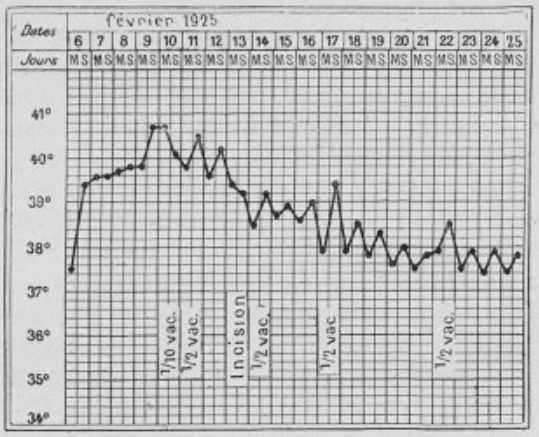
1. Bercher : Six observations de fractures condyliennes. *Revue de Chirurgie*; Bercher et Krivine : La fracture sous-condylienne basse (ancienne contusion temporo-maxillaire). *Revue de Stomatologie*, 1925; Krivine : Les fractures fermées de la région condylienne du maxillaire inférieur. *Thèse Paris*, 1925.

à l'extrémité supérieure du fémur gauche, il existait encore des localisations moins apparentes à d'autres épiphyses. L'extrémité inférieure du même fémur, celle du fémur droit, l'épiphyse inférieure de l'humérus droit étaient extrêmement douloureuses à la pression, mais sans gonflement.

La première injection de vaccin (1 dixième de centimètre cube) eut lieu le 10 février au matin. L'enfant avait 40°5. Le soir, la température était à 40°1.

Le lendemain matin, 39°9, deuxième injection (1/2 centimètre cube), la température remonte à 40°5, mais la douleur de la hanche est moins violente. Pour la première fois depuis quatre jours, l'enfant dort un peu.

Dès le lendemain matin, 12 février, chute de la température à 38°5.



Il existe une sensation de fluctuation entre le couturier et le tenseur du fascia lata. Le soir 40°2.

Le 13 février, un abcès sous-aponévrotique assez volumineux est incisé et drainé. La température tombe régulièrement jusqu'à 38°4.

Le 14 février, légère ascension thermique à 39°. Nouvelle injection de 1/2 centimètre cube. La température recommence à descendre jusqu'à 38°.

Le 17 février, le pouls remonte à 110 pulsations, nouvelle injection de 1/2 centimètre cube.

Le 21, la courbe est arrivée à 37°5. Le pouls a tendance à remonter un peu : 100 pulsations. Nouvelle injection. La température se stabilise entre 37 et 38°.

Le 28, injection de 1/2 centimètre cube, une autre semblable le 9 mars. L'abcès suppure moins. L'état général est transformé. L'enfant rentre dans sa famille.

Une fistule persista pendant trois mois et demi et se ferma spontanément.

« La radiographie, faite le 24 avril 1925, montre, dit le Dr Darbois, radiologiste de Tenon, une ostéite importante sur une hauteur de 10 centimètres environ à partir du col fémoral. La tête fémorale elle-même est décalcifiée, mais intacte.

« C'est dans la région du grand trochanter que siège le maximum des lésions. L'os présente un aspect vacuolaire et il semble que de petits séquestres tendent à s'éliminer. Au-dessous du grand trochanter, la diaphyse fémorale est engainée par un épais manchon de périostite ossifiante qui progressivement diminue d'épaisseur à mesure qu'on s'éloigne du foyer trochantérien. »

Vous voyez qu'aujourd'hui il n'existe plus de suppuration et que les mouvements de la hanche sont intacts.

En vous montrant cette enfant, je ne veux pas vous démontrer que tous les cas de cette gravité guériront avec autant de simplicité, surtout lorsque le traitement n'est entrepris que le quatrième jour. Je veux croire cependant qu'il y a là plus qu'une simple coïncidence.

A propos d'un cas grave, un auteur écrivait récemment : « On vaccine pendant un jour, deux jours, trois jours, quatre jours. Pendant ces quatre jours, l'état local s'aggrave, l'état général devient de plus en plus mauvais. » Sans doute, ce chirurgien faisait de son mieux, mais il était de ceux qui imaginent que le vaccin agit immédiatement à la façon d'un médicament, comme l'opium ou la digitale. Or, il n'en est rien. Le vaccin agit en provoquant une réaction des tissus d'où naîtront les anticorps. Pendant que cette réaction a lieu, la défense de l'organisme est diminuée, comme est affaibli l'état de résistance d'une armée en cours de mobilisation. C'est cet état que Wright appelle la phase négative. Pendant ce temps, il n'est pas rare de voir l'état local et général s'aggraver. Cette phase est de vingt-quatre heures généralement. Vacciner plusieurs jours de suite, c'est maintenir autant de temps l'organisme en état d'infériorité.

Les doses massives de vaccin ne sont pas nécessaires, non plus que les réactions violentes qu'elles entraînent. On pourrait presque dire que plus la virulence est grande, plus la dose de vaccin doit être faible, et l'on arrive à cette conclusion en apparence paradoxale que dans les formes septicémiques avec hémoculture positive la dose de vaccin doit devenir nulle, autrement dit inutile.

M. Besredka a montré qu'en ayant soin d'injecter une dose de un dixième de centimètre cube la première fois, on prépare l'organisme et que l'on peut, dès le lendemain, injecter une dose forte sans risquer de voir se produire de réaction importante.

Il reste bien entendu que toute collection doit être évacuée et drainée.

M. **Ombrédanne** : Je dis : cet enfant a guéri de son ostéomyélite, **et** il a été vacciné ; mais je ne pense pas qu'on puisse dire : il a guéri **parce que** il a été vacciné.

Il a guéri comme guérissent presque tous les nourrissons, dont l'ostéomyélite a une allure clinique si bruyante, et qui pourtant guérissent à la suite d'une ponction, ou même sans intervention.

Cette observation nous montre une ostéomyélite aiguë guérie sans abcès après vaccination.

Je pourrais en citer 50 où la même terminaison s'est produite sans vaccination.

J'en rappellerai une seulement.

Un jeune garçon fait une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur que j'ouvre. Vaccination au Salimbeni. Huit jours après, ostéomyélite supérieure du tibia, ouverture, continuation du vaccin, arthrite suppurée du genou, amputation de cuisse.

La vaccination n'est pas interrompue bien que l'hémoculture soit négative. Et néanmoins, pendant le temps de guérison de son amputation, cet enfant coupe ses deux cols du fémur du fait de son ostéomyélite.

Je ne suis pas du tout convaincu par la malade de Grégoire que les vaccins aient la moindre action dans l'ostéomyélite aiguë.

M. **Raymond Grégoire** : Je crois, en effet, qu'il n'est pas nécessaire de rouvrir la discussion sur le résultat de la vaccination dans l'ostéomyélite. Chacun resterait, sans doute encore, sur ses positions. Telle n'était pas mon intention en vous présentant cette enfant. Vous m'avez souvent dit : La vaccination ne peut agir que sur les cas légers ne dépassant pas 38° ou 38°5. J'ai voulu vous montrer que même dans des cas atteignant 40°5, on peut voir des résultats favorables.

Certains disent qu'il n'y a là qu'une pure coïncidence. Je vous aurai donc montré un nombre maintenant appréciable de ces coïncidences heureuses et ce dernier cas n'est pas un des moins suggestifs.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Un nouveau cas de mal de Pott « avec becs de perroquet »,

par M. **Antoine Basset.**

Dans la séance du 1er juillet 1925, Sorrel d'une part, MM. Duguet et Clavelin d'autre part, nous ont montré les radiographies de quatre malades atteints de mal de Pott chez lesquels les vertèbres lombaires montraient de multiples becs osseux. Tous trois ont insisté sur la rareté — en cas de tuberculose vertébrale — de cette forme de lésion osseuse et de cet aspect si particulier qui passait pour exclusif du mal de Pott.

Ce sont des radiographies semblables et également très typiques que je vous apporte aujourd'hui.

Comme sur celles de Sorrel et de MM. Duguet et Clavelin vous y verrez non seulement des crochets, des becs de perroquet sur les quatre dernières lombaires, mais aussi, de face et de profil, un véritable pont osseux continu entre L^4 et L^5.

La nature tuberculeuse de la lésion est affirmée par l'existence chez le malade en question d'un énorme abcès froid fermé lombo-iliaque descendant jusque dans le triangle de Scarpa où je l'ai ponctionné, et de deux épididymites fistulisées.

Y a-t-il des géodes au niveau des vertèbres?
Je n'en ai pas vu de certaines malgré un examen attentif de ces radio-

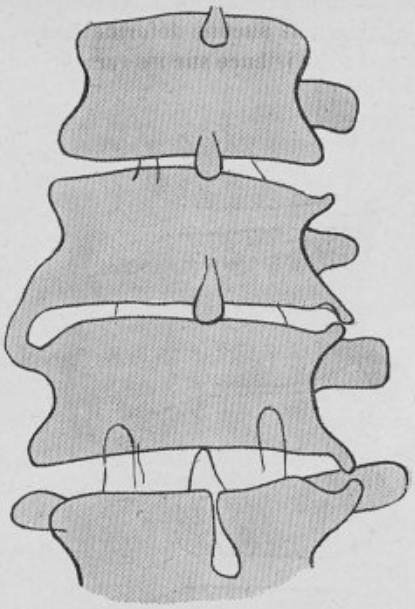


Fig. 1. — Colonne lombaire partie supérieure face.

graphies, lesquelles ne sont ni très nettes, ni très fouillées, ce qui tient à ce que mon malade (cinquante ans) était très gras et d'aspect floride malgré

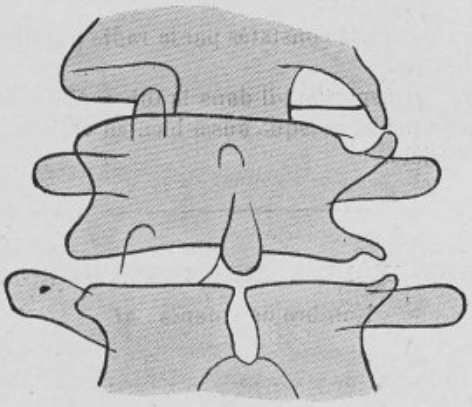


Fig. 2. — Colonne lombaire partie inférieure face.

la multiplicité et la gravité de ses lésions tuberculeuses. Lorsque je l'ai vu pour la première fois, il m'a d'ailleurs affirmé qu'il n'avait jamais cessé d'exercer son métier de coiffeur. Il se sentait simplement un peu raide sur-

tout lorsqu'il était resté assis quelque temps, et le soir, quand il avait travaillé debout une grande partie de la journée, il éprouvait quelques douleurs dans le dos et de la lourdeur dans la cuisse droite, où descendait l'abcès. Le rachis ne présentait aucune déformation.

Il est donc certain que l'existence sur les vertèbres de becs de perroquet

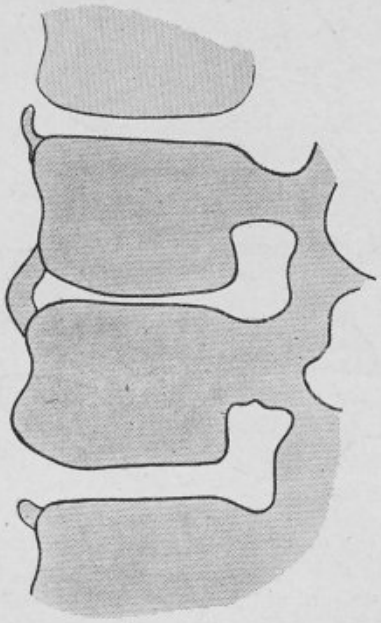


Fig. 3. — Colonne lombaire profil.

ou de ponts osseux complets constatés par la radiographie ne doit pas faire éliminer le mal de Pott.

Peut-être même cet aspect est-il dans la tuberculose vertébrale un peu moins rare qu'on ne pense puisque aussi bien en voici 5 cas présentés en six mois à notre Société.

ÉLECTION DU DEUXIÈME SECRÉTAIRE ANNUEL

Nombre de votants : 41

MM. Gernez	36 voix.	Élu.
Pierre Duval	2 —	
Chifoliau	1 —	
Bulletins blancs	2	

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 13 janvier 1926.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. COURTY, remerciant la Société de l'avoir nommé correspondant national.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos de la symphyse cardiaque et de l'opération de Brauer.

M. **Raymond Grégoire** : Pour répondre au désir de M. Hartmann, je vous demande la permission de vous apporter une observation de péricardite adhésive traitée par l'opération de Brauer.

Marcel M..., âgé de dix-sept ans, est passé dans mon service le 11 novembre 1919, pour des accidents d'asystolie progressive causés par une symphyse cardiaque.

Ce jeune homme fut admis dans un service de médecine le 4 septembre 1919, dans un état grave.

Depuis sa naissance, il a toujours été chétif. A l'âge de huit ans, il eût la

rougeole et une angine sérieuse. Jamais il n'eut de douleurs articulaires. C'est par hasard qu'un médecin, appelé pour une amygdalite, découvrit en l'auscultant l'affection cardiaque. Celle-ci s'accentua progressivement et provoqua des crises successives d'hyposystolie avec dyspnée nocturne, œdème des malléoles, oligurie et albuminurie.

A son entrée dans le service, on constate que le point du cœur bat au niveau du 6e espace intercostal à 5 centimètres au-dessous du mamelon et à 3 centimètres de la ligne mamelonnaire. La pointe est absolument fixe, malgré les changements de position. La paroi précordiale est animée de mouvements de reptation et paraît faire corps avec le cœur. Le retrait systolique des espaces intercostaux voisins de la pointe est nettement constaté.

A l'auscultation, on perçoit : un assourdissement des deux bruits du cœur; un souffle systolique intense, râpeux, occupant toute la systole, se prolongeant jusqu'à la région interscapulo-vertébrale gauche. A cet endroit, ce souffle est si fort qu'il masque les bruits pulmonaires. La tension artérielle est, le 30 septembre : maximum, 11; minimum, 9. Aux poumons : on trouve quelques râles de bronchite aux deux bases.

Diurèse irrégulière, crises fréquentes d'oligurie passagère. En général, le malade émet 600 à 700 grammes d'urines par jour. Albumine de quantité variable suivant les moments, mais atteignant fréquemment jusqu'à 3 grammes.

Foie augmenté de volume, il déborde de quatre travers de doigt le rebord thoracique. Sa matité totale mesure 14 centimètres de hauteur sur la ligne mamelonnaire.

Depuis son entrée, les crises d'asystolie se succèdent sans interruption et cèdent de moins en moins aux toni-cardiaques. Il existe un œdème énorme des membres inférieurs. Sa face est bouffie, les paupières gonflées. La dyspnée est intense et le malade ne peut respirer que complètement assis sur son lit ou même le thorax penché en avant. Le sommeil en position couchée est impossible.

Les médicaments cardiaques et la diététique n'ayant plus aucune action sur ce malade, on songe à le passer dans le service de chirurgie pour libérer ce cœur, si possible. La tension est à ce moment : maximum, 12 : minimum, 8 1/2.

Opération le 14 novembre 1919. — En raison de l'état du cœur, on pratique une anesthésie locale à la novocaïne par infiltration de la peau et des espaces intercostaux précordiaux.

Lambeau à charnière externe.

Résection des 3e, 4e, 5e, 6e côtes gauches, des cartilages correspondants jusqu'au sternum.

Le cœur bat maintenant librement sous la paroi.

A la fin de l'intervention, l'enfant devint subitement asphyxique et violacé. Cette crise d'insuffisance cardiaque cède au bout de quelques minutes aux injections sous-cutanées d'éther.

L'amélioration de l'état cardiaque fut peu marquée dans les jours qui suivirent. Seule la dyspnée fut-elle un peu moins prononcée. Le malade pouvait rester demi-assis dans son lit, le dos soutenu par des oreillers. C'est le seul progrès qui mérite d'être relaté. L'œdème des jambes persista; les urines se maintinrent comme avant entre 600 ou 700 grammes. Les deux bases conservèrent leurs râles et le foie son hypertrophie.

Le 1er décembre 1919, le malade succombait aux progrès de son insuffisance cardiaque.

En somme ce malade survécut seize jours à l'opération et sans qu'une notable amélioration se soit produite; mais il faut constater aussi qu'il fut adressé en chirurgie dans un état d'asystolie si prononcé que les toni-cardiaques n'avaient plus aucune action.

Dans la symphyse péricardique, le myocarde est toujours plus ou moins touché et au travail qu'il lui faut faire pour pousser la masse sanguine s'ajoute l'effort qu'il doit produire pour lutter contre son adhérence à la paroi. Le traitement médical pourra, sans doute, parer dans une certaine mesure à l'affaiblissement du myocarde, il ne pourra sûrement rien contre la symphyse. Aussi paraît-il logique de ne pas attendre les signes avancés de la fatigue du cœur pour pratiquer le désossement de la paroi.

L'opération de Brauer est incontestablement bénigne en soi et peut être réalisée sous anesthésie locale. Elle ne peut être efficace qu'avant l'époque de l'asystolie confirmée.

RAPPORTS

Un cas de brûlure de l'estomac par ingestion d'acide chlorhydrique,

par **M. Pérard** (de Casablanca).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Les observations de brûlures de l'estomac, opérées assez précocement par pylorectomies et guéries, sont assez rares pour que l'observation du Dr Pérard ait un certain intérêt et mérite d'être publiée :

K... (Jean-Victor), quarante-trois ans, entre à l'Hôpital civil (service de médecine) le 5 juin 1924. Le malade est envoyé par le Dr Labonnote pour gastrite. Il raconte l'histoire suivante : bien portant habituellement, il a avalé volontairement quelque temps auparavant une certaine quantité d'acide chlorhydrique (un verre environ?). Cette ingestion a été immédiatement suivie de très vives douleurs gastriques avec vomissements. Depuis lors, le malade n'a cessé de souffrir de l'estomac et de vomir ses aliments. C'est pourquoi il vient à l'hôpital.

A l'entrée, il présente au médecin, dans un bocal rempli de liquide, une sorte de poche membraneuse d'aspect curieux qu'il a rejeté par vomissement quelques jours auparavant. Cette poche, étalée sur un plateau, paraît être le moule de la muqueuse stomacale (élimination de la muqueuse gastrique consécutive aux lésions causées par l'acide chlorhydrique?).

Le malade dit avoir considérablement maigri depuis sa tentative d'empoisonnement; cependant il présente encore un bon état général, souffre peu de son estomac, a un appétit satisfaisant, avale sans difficulté, mais *vomit tout ce qu'il prend* : aliments solides, boissons, etc., très peu de temps après l'ingestion.

Pas de température. L'examen viscéral est par ailleurs négatif.

L'examen radioscopique, pratiqué le 6 juin par le Dr Speder, donne les résultats suivante : « Six heures après une première prise de bismuth (250 centimètres cubes, l'estomac en contient encore environ les trois quarts; quelques parcelles sont parvenues dans le côlon, où elles paraissent égarées, séparées par des intervalles de deux ou trois travers de doigt dans lesquels l'intestin n'a aucun contenu opaque.

« Le fond de l'estomac paraît finement ondulé et, avant l'ingestion d'une nouvelle potion bismuthée, il contient environ trois quarts de litre de liquide. 250 centimètres cubes de liquide opaque ingérés à nouveau ne font que distendre le corps de l'estomac, sans amener le fond à être plus bas. Le fond arrive à trois travers de doigt au-dessus du niveau des crêtes iliaques et à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

« La poche gastrique, nettement limitée du côté de la grande courbure, a des contours flous, irréguliers du côté de la petite courbure et surtout au niveau de l'antre pylorique.

« La sensibilité accusée par le malade correspond exactement à l'ombre gastrique et le malade n'accuse qu'une sensibilité très faible du côté du duodénum, où l'on aperçoit toutefois la marque de fines parcelles bismuthées.

« Il n'y a donc pas de sténose complète. Le maximum de sensibilité se trouve à la partie terminale de la grande courbure; pas de sensibilité au niveau du fond ni au niveau du corps de l'estomac.

« Si l'on doit pratiquer une gastro-entérostomie, il est vraisemblable que cette gastro-entérostomie pourra se faire dans d'excellentes conditions au point déclive, seule la portion terminale de l'antre paraissant avoir réagi à l'insulte qui lui a été faite. »

A la suite de cet examen, qui confirme l'existence d'une sténose pylorique, le malade est passé le 14 juin dans mon service pour intervention :

18 *juin* 1924. *Opération.* Ether. Laparotomie médiane ayant pour centre l'ombilic.

On trouve une sténose complète du pylore s'étendant à une partie de la petite courbure, qui est cartonnée. On décide, après décollement colo-épiploïque de faire une gastrectomie; elle est rendue difficile par l'état de l'estomac dont les parois se déchirent sous les pinces. On réussit cependant à suturer l'estomac puis le duodénum que l'on enfouit avec de l'épiploon; on termine par une gastro-entérostomie postérieure, suivant le procédé habituel.

Suites opératoires excellentes. Le malade sort guéri de l'hôpital le vingt-deuxième jour. Il a été revu le 20 mars 1925 en parfait état.

Nous trouvons dans cette observation certains caractères bien établis de brûlures de l'estomac : la localisation maximum des lésions au pylore et à la petite courbure; l'évolution en une période de gastrite aiguë, à laquelle fait suite, quand le malade n'a pas succombé, celle de sténose constituée.

La date exacte de l'ingestion du liquide caustique n'étant pas donnée, nous ne savons pas dans quel délai fut pratiquée la pylorectomie : il est regrettable, étant donné la rareté de ce genre d'intervention, que M. Pérard ne nous ait pas fourni un examen plus détaillé de la pièce enlevée, et en particulier un examen histologique : la friabilité des parois gastriques, signalée dans l'observation, donne à penser qu'il s'agissait là d'une lésion inflammatoire encore en évolution, et pas uniquement cicatricielle.

Comme dans tous les cas semblables, il reste un doute sur l'état de l'œsophage. Neuf mois après l'opération, le malade était en bonne santé; ce délai n'est peut-être pas tout à fait suffisant pour qu'on puisse écarter définitivement la possibilité d'une sténose œsophagienne dont les premières manifestations peuvent être très tardives.

Je vous propose de remercier M. Pérard de l'envoi de son observation.

Deux cas de hernies transdiaphragmatiques de l'estomac.

par M. **Pérard** (de Casablanca).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Le Dr Pérard, de Casablanca, nous a adressé deux observations de hernies diaphragmatiques de l'estomac. Il s'agit, dans les deux cas, de *hernies traumatiques*.

Dans un cas, il s'agit d'un coup de corne; dans l'autre, d'une plaie transfixiante par balle de revolver. Le premier blessé présenta des troubles gastriques environ trois mois après la blessure, et le diagnostic fut vite établi; le second était un blessé de guerre dont le diagnostic fut tardivement posé. Notre confrère ne l'opéra que trois ans après la blessure.

Les deux blessés furent opérés par thoracectomie, dans un cas par incision verticale para-sternale, dans l'autre par incision le long de la 8e côte. Chez l'un des opérés, seul l'estomac était hernié; chez l'autre, l'estomac, le côlon, l'épiploon. Dans les deux cas, après libération des adhérences, le contenu fut réduit dans l'abdomen, le diaphragme suturé, difficilement et incomplètement dans un cas.

Notre confrère draina la plèvre pendant quelques jours chez son premier malade, il ferma sans drainer chez le second. Tous deux guérirent sans incident. Je vous propose de publier ces deux observations et de remercier M. Pérard.

Observation I. *Hernie transdiaphragmatique de l'estomac. Opération. Guérison.* — Jules B..., du 12e hussards, entre le 26 avril 1918 à l'hôpital militaire de Gray avec le diagnostic : vomissements persistants, estomac semé de brides, suites de blessures de guerre par balle.

Le malade a été blessé le 23 mai 1915 à Notre-Dame-de-Lorette par une balle de revolver qui a fait une plaie en séton du côté gauche; une pleuro-pneumonie traumatique et pneumothorax. Le malade a été hospitalisé à Paris, puis à Saint-Cloud, puis à Dinan, où il a subi l'opération de l'empyème avec résection de côte pour pleurésie purulente gauche.

Envoyé en convalescence, il rentre à l'hôpital le 8 septembre 1917 à Héricourt, pour dyspepsie, troubles hépatiques, d'où il est évacué sur l'hôpital de Rodez le 21 septembre avec le diagnostic « hernie de l'estomac ». Il en sort le 8 février 1918 en convalescence.

Il rejoint son dépôt de Gray, d'où il est envoyé à l'hôpital le 20 avril 1918. A son entrée, ce malade vomit tous les aliments, solides ou liquides. Le changement de position, le repos au lit ne modifient pas ces vomissements qui cèdent cependant au bout de quelques jours, et on parvient à l'alimenter : œufs au lait, crèmes, pain grillé, viande grillée, etc.

A l'inspection, on trouve l'orifice d'entrée de la balle au niveau du carré des lombes droits sous la 12e côte. L'orifice de sortie est situé sur la ligne axillaire au niveau de la 8e côte gauche. Le malade est très amaigri, dans un état cachectique. La radiographie, faite le 13 juin par le Dr Hadengue, donne les résultats suivants :

1° Dans la position couchée, les trois quarts supérieurs de l'estomac se projettent dans la clarté pulmonaire gauche; le diaphragme fonctionne mais ses mouvements sont limités par des adhérences. Le cœur est rejeté à droite.

2° Dans la station verticale, son sommet n'atteint plus que la 5e côte au lieu de la 4e. Le bismuth tombe dans la partie inférieure de forme à peu près normale. La poche à air reste visible dans le poumon gauche.

En résumé : Hernie transdiaphragmatique de l'estomac.

Opération le 20 juin 1918 : Anesthésie à l'éther.

On mène une incision verticale qui, partant du rebord du cartilage de la 9e côte, remonte d'abord jusqu'à la 6e, puis jusqu'à la 5e côte, un peu en dedans du mamelon. Les côtes sont réséquées sur quelques centimètres de largeur et écartées.

Ainsi que l'indique la radiographie, le poumon est complètement rétracté vers le hile. Le cœur est déplacé à droite et, à sa place, l'estomac, recouvert d'un sac péritonéal, fait une hernie qui remonte au-dessus de la 4e côte où elle est fixée presque au sommet de la cavité pleurale par de fortes adhérences fibreuses.

Le diaphragme est dilacéré et il n'en reste sur les bords que quelques fibres atrophiées. Le sac est libéré péniblement des adhérences qui le fixent au sommet du thorax, il est ensuite ouvert et on réduit dans la cavité abdominale l'estomac qui y est contenu. Ce sac est refermé après l'avoir lié et on suture partiellement les fibres du diaphragme restées intactes qu'on essaie de ramener au-dessus du sac ligaturé.

Un gros drain est placé en arrière au point déclive par une contre-incision ; la paroi est refermée au catgut, aux fils d'argent et aux crins.

Suites opératoires.

Le malade très choqué est réchauffé dans son lit; goutte à goutte rectal, caféine, adrénaline, éther, huile camphrée à fortes doses, etc. Son état reste grave pendant quarante-huit heures, puis il s'améliore progressivement; le drain qui a beaucoup donné, sans suppuration cependant, est retiré au bout de quelques jours et la convalescence suit un cours normal.

Examen radioscopique du 3 août 1918.

Dans la station debout l'éclairage du poumon se fait très nettement jusqu'à la coupole diaphragmatique. L'ombre cicatricielle se projette sur cette coupole au milieu du poumon.

Le malade est ensuite évacué sur le Midi et il est perdu de vue.

Obs. II. *Hernie diaphragmatique de l'estomac. Opération. Guérison.* — Antoine M..., âgé de quatorze ans, a été blessé par un coup de fourche. La pointe de la fourche a pénétré de bas en haut au niveau de la 10e côte gauche, de 15 centimètres environ. Pas d'orifice de sortie. Transporté à l'hôpital de Sétif (Algérie) le même jour, il y est hospitalisé. Huit jours après, une ponction à la base du poumon gauche amène du pus et une opération (empyème et résection de côte) est pratiquée. Il reste à l'hôpital pendant cinquante jours.

Un mois environ après la sortie de l'hôpital, il commence à vomir après chaque repas; les vomissements sont plus répétés après ingestion d'aliments liquides qu'après ingestion d'aliments solides.

Une radiographie faite à Alger le 6 juin 1922 par le Dr R. Tillier donne les résultats suivants :

La radiographie montre : 1° à jeun, dans l'hémithorax gauche, fait saillie une masse claire globuleuse, limitée par une ligne courbe régulière remontant à peu près jusqu'au niveau de l'angle de l'omoplate, séparée de la paroi externe du thorax par un espace angulaire étroit; le sinus costo-diaphragmatique est légèrement voilé et ne contient pas de liquide.

Le cœur est fortement et en totalité dévié vers la droite. Il s'agit évidemment de la poche à air gastrique qui occupe une situation intrathoracique, et se trouve sous-tendue par la ligne sombre du diaphragme.

2° Après absorption de gélobarine, ces données se trouvent entièrement confirmées.

Comme le montre le calque, l'estomac se présente sous une apparence biloculaire très accentuée. Des deux poches de volume égal, l'une est intrathoracique, l'autre abdominale. Elles se trouvent réunies par une portion rétrécie qu'étrangle le diaphragme.

Le remplissage se fait de la façon suivante : la bouillie opaque arrive directement dans la poche inférieure par le cardia qui occupe une situation postérieure, de là le liquide reflue par saccades dans la poche supérieure. Des contractions violentes font osciller le niveau supérieur du liquide que l'on voit onduler par à-coups en même temps qu'il soulève la poche à air qui est tendue de clarté vive.

Le pylore est perméable et l'évacuation a lieu rapidement après le remplissage. Elle se fait en deux temps : la poche inférieure se vide d'abord, puis la poche supérieure ensuite. Trois heures après l'ingestion, on note qu'une certaine quantité de bouillie opaque demeure dans la poche supérieure, tandis que l'inférieure est vide. L'évacuation complète de la poche supérieure demande quatre heures et demie à cinq heures.

L'examen en position oblique confirme ces données.

En résumé : hernie gastrique transdiaphragmatique avec biloculation par étranglement diaphragmatique, dextrocardie d'ordre mécanique. Léger voile du sinus gauche : reliquat d'épanchement. Cette lésion est post-traumatique.

Le malade entre à l'hôpital de Casablanca le 26 juillet 1922. La radioscopie pratiquée par le Dr Speder confirme les résultats de l'examen précédent.

Opération le 8 août 1922. — Incision au niveau de la 8e côte qui est réséquée sur une longueur de 14 centimètres environ, mise en place de l'écarteur de Tuffier.

La plèvre incisée, on tombe sur la masse herniée qu'on libère en profondeur de ses adhérences assez larges. La masse une fois libérée, on incise ce que l'on croit être le sac et qui n'est en réalité que le feuillet diaphragmatique de la plèvre distendue et repoussée par la hernie. On ouvre ensuite le sac dans lequel se trouvent l'estomac, le côlon transverse et le grand épiploon dont la position concorde avec celle indiquée par la radioscopie et qui adhèrent de tous côtés à un anneau plus dur qui est le diaphragme déchiré sur une longueur de 12 centimètres environ. Libération lente et difficile des adhérences, nombreuses ligatures sur l'épiploon, réduction de la hernie et remise en place de l'estomac, suture facile du diaphragme. Le cœur bat à droite. Le feuillet diaphragmatiqueest soigneusement suturé ; la paroi est fermée en trois plans. Pas de drainage.

Anesthésie à l'éther. Suites extrêmement bénignes. Le malade sort guéri le 9 septembre.

L'examen radioscopique fait avant sa sortie montre que la suture du diaphragme a tenu et que l'estomac a repris sa position normale.

Carpe à une seule rangée,

par M. **Marcel L'Heureux**

(Chirurgien des Hôpitaux militaires, Lille).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Sous le nom de « carpe à une seule rangée », M. L'Heureux, chirurgien de l'hôpital militaire de Lille, nous a adressé récemment une intéressante observation de malformation carpienne qui semble bien être acquise et qui s'est produite dans des conditions assez spéciales.

Il s'agit d'un jeune soldat qui, à l'âge de huit ans, en jouant à la course, a été rejoint par un camarade qui lui a saisi le poignet droit et l'a tordu en arrière. Un médecin, appelé à ce moment, a immobilisé le poignet dans des plâtres successifs pendant une année entière.

A l'examen, on constate une légère atrophie du membre supérieur droit; le poignet est plus gracile; on ne remarque à ce niveau ni déformation, ni gonflement, ni cicatrice.

Le périmètre du poignet est : A droite de 17 centimètres; à gauche de 18 cent. 75. Le périmètre de l'avant-bras est à droite de 25 centimètres; à gauche, de 26 centimètres.

Les longueurs du radius et du cubitus sont identiques des deux côtés; mais, fait digne de remarque, la hauteur du col du poignet est réduite à droite et plus particulièrement en dehors; les mensurations, la main dans l'axe de l'avant-bras, donnent les chiffres suivants : hauteur du col du poignet à droite, 15 millimètres en dedans, 11 millimètres en dehors; hauteur du col du poignet à gauche, 2 centimètres en dedans, 2 centimètres en dehors. Les mouvements ont une excursion légèrement diminuée au poignet droit et plus particulièrement l'abduction; le goniomètre donne les résultats suivants :

Angle de flexion à droite 75°; à gauche 55°;
Angle d'extension à droite 140°; à gauche 120°;
Angle d'adduction à droite 150°; à gauche 140°;
Angle d'abduction à droite 160°; à gauche 140°.

Les mouvements du coude, des articulations radio-cubitales, des doigts sont normaux.

On ne remarque aucun trouble nerveux ni vasculaire.

Radiographie (fig. 1). — La radiographie fut pour nous une révélation.

Ce qui frappe, c'est la présence d'une seule rangée des os du carpe, constituée par deux massifs : médian et interne, flanqués en dehors par un bloc trapézo-trapézoïdal, en dedans par l'os pisiforme.

Le massif médian résulte de la fusion du grand os avec le scaphoïde. Il s'articule en bas avec le 3e métacarpien, en haut avec la partie externe de la glène radiale, en dehors avec le bloc trapézo-trapézoïdal, en dedans avec le massif interne.

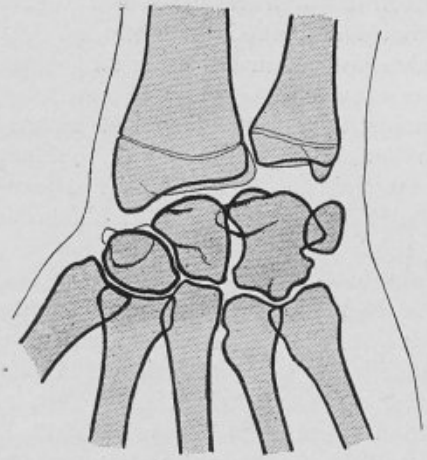
Le massif interne est le plus volumineux : il répond à la coalescence de l'os crochu, du semi-lunaire et du pyramidal, dont on devine nettement les contours.

Il s'articule en bas avec les deux derniers métacarpiens, en haut avec la partie interne de la glène radiale et le ligament triangulaire, en dehors avec le massif médian, en avant avec le pisiforme.

Le bloc trapézo-trapézoïdal est constitué par la réunion en une seule pièce du trapèze et du trapézoïde. Il s'articule en bas avec le 1er et le 2e métacarpien, en dedans avec le massif médian ; dans l'extrême abduction il vient en contact de la styloïde radiale.

Les os du carpe s'articulent entre eux par trois articulations intercarpiennes : une médiane, entre les deux principaux massifs ; une externe, entre le massif médian et le bloc trapézo-trapézoïdal ; une interne, normale pour le pisiforme.

Par suite de l'absence d'articulation médio-carpienne, le carpe ne comprend



que deux articulations principales : en haut, la radio-carpienne ; en bas, la carpo-métacarpienne.

Cette malformation entraîne une réduction de la hauteur du carpe qui mesure sur la radiographie :

A droite sur le bord radial : 12 millimètres ; bord cubital : 27 millimètres ;

A gauche sur le bord radial : 20 millimètres ; bord cubital : 40 millimètres.

On ne reconnaît aucune lésion des deux os de l'avant-bras, qui paraissent toutefois un peu grêles, le métacarpe est normal, on ne relève aucune lésion d'arthrite, ni de décalcification.

La radiographie de profil n'ajoute aucune donnée à celles relevées plus haut.

La radiographie de contrôle, faite du côté opposé, montre un poignet parfaitement normal.

L'observation de M. L'Heureux me paraît très curieuse et, pas plus que lui, je n'en connais d'analogue dans la littérature médicale. L'état normal de la main et des doigts ainsi que de l'avant-bras exclut évidemment l'idée de la congénitalité ; c'est une malformation acquise.

Il est regrettable que nous ne possédions pas de détails sur les raisons qui ont poussé le médecin à immobiliser le poignet traumatisé pendant une année entière. Ce poignet était-il malade avant le traumatisme qui

n'aurait été que révélateur? Etait-il atteint, par exemple, d'ostéo-arthrite tuberculeuse? C'est possible. Nous sommes réduits sur ce point à des hypothèses.

Je doute seulement qu'un traumatisme — même aggravé par une immobilisation longtemps prolongée, dont on ne s'explique pas d'ailleurs la raison d'être, s'il n'y a qu'une lésion traumatique — ait suffi, ainsi que paraît le croire M. L'Heureux, pour amener une pareille dystrophie osseuse: la fusion entre eux de plusieurs points d'ossification et la disposition des os du carpe en une seule rangée.

Il est vrai que la restitution fonctionnelle a été singulièrement complète pour un poignet qui aurait été atteint d'ostéo-arthrite. Mais ne sommes-nous pas habitués à voir de pareils résultats chez les enfants?

Ici la récupération fonctionnelle est telle qu'elle permet au sujet d'exercer la profession de coiffeur qui exige un poignet particulièrement souple et délié.

Vous le voyez, malgré l'obscurité qui subsiste autour du mécanisme de production de la malformation décrite par M. L'Heureux, l'observation qu'il nous apporte est vraiment digne d'intérêt et je vous propose de la publier dans nos Bulletins, en remerciant M. L'Heureux de nous l'avoir adressée.

M. E. Sorrel : Je crois comme Mouchet qu'il faut faire de grandes réserves sur la nature de cette lésion. L'histoire du malade et la longue immobilisation à laquelle il a été soumis dans son enfance éveillent évidemment l'idée d'*arthrite chronique du poignet*.

Et ni la conservation des mouvements du poignet, ni l'aspect radiographique, ne me paraissent aller à l'encontre de cette hypothèse. J'ai vu un certain nombre d'enfants atteints de *tumeur blanche du poignet* dont les lésions restent *limitées* à quelques-unes des petites articulations du carpe. Ils guérissent en conservant des *mouvements très étendus* du poignet et l'*aspect radiographique* se rapproche de celui des radiographies de M. L'Heureux. Ce sont des formes *limitées*, *partielles* de tumeur blanche, comme j'ai l'habitude de les nommer, et je compte vous en apporter prochainement quelques observations, car ce sont des formes qui me paraissent assez peu connues et dont pourtant l'importance est assez grande en pratique.

M. Albert Mouchet : Je suis heureux de voir que mon collègue E. Sorrel a une opinion conforme à la mienne.

Etant donné la forme des os du carpe, l'absence de difformités du côté de la main et des doigts, je répète que je ne puis guère admettre une malformation du carpe de nature congénitale.

Et si cette malformation est acquise, comme je le crois avec M. L'Heureux, il est difficile d'admettre qu'elle ne soit pas consécutive à une ostéo-arthrite tuberculeuse. Je ne pense pas qu'un traumatisme comme une torsion du poignet chez un enfant de huit ans ait pu déterminer une lésion

trophique aussi prononcée que celle que nous observons ici. Et quel est le traumatisme chez un enfant de huit ans qui exigerait une immobilisation du poignet pendant un an ?

L'hypothèse la plus vraisemblable me semble donc être celle d'une ostéo-arthrite chronique, probablement tuberculeuse.

COMMUNICATIONS

Série intégrale de résections du genou par le procédé extra-capsulaire pour tumeurs blanches chez l'adulte. Présentation des radiographies (résultat immédiat, consolidation osseuse, résultat éloigné).

par M. **Pierre Fredet.**

J'emploie, depuis 1913, un procédé de résection que j'ai décrit ici pour la première fois en 1921 et exposé dernièrement au Congrès de Chirurgie.

Ce procédé est basé sur l'obligation d'enlever toutes les lésions tuberculeuses articulaires, comme l'ont établi J. Boeckel et Lucas-Championnière. Il permet d'extirper totalement la synoviale et ses diverticules en passant au dehors de la capsule articulaire. Les os sont sectionnés ensuite, après examen de leur état. Une grande partie de l'acte opératoire s'exécute avant qu'on ouvre la cavité septique de l'articulation. Enfin, le sciage des os est effectué, la jambe en extension. Pour réaliser l'affrontement en attitude correcte des surfaces avivées, il suffit de faire dans le tibia et le fémur deux sections parallèles.

En utilisant cette technique, qui sauvegarde les avantages respectifs des procédés extra et intra-articulaires, mais élimine leurs défauts propres, on obtient généralement une consolidation osseuse rapide dans la rectitude et sans fistules, en ne diminuant la longueur du squelette que dans la mesure juste nécessaire.

N'ayant pas l'intention de décrire à nouveau ce procédé, je me borne à faire passer sous vos yeux les maquettes des dessins que M. Frantz a exécutés d'après nature, sous la direction de mon ancien interne, M. Oberlin, prosecteur à la Faculté, et qui sont destinés à illustrer une technique pour le *Journal de Chirurgie*.

La valeur d'un procédé ne peut être appréciée que si l'on dispose d'une série d'opérations exécutées par le même chirurgien et englobant tous ses cas sans aucune exception. Il faut que cette série comporte un nombre suffisant de cas et de résultats éloignés.

La série que je vous présente répond à ces exigences. Elle comprend les 27 tumeurs blanches du genou, *en évolution*, que j'ai observées depuis 1913 jusqu'à ce jour et que j'ai toutes réséquées.

Les 12 premières observations ont paru dans la thèse de mon interne, M. Rougeulle, en 1921. La suite de ces observations et les 15 dernières figureront dans la thèse que prépare actuellement un de mes externes, M. Berry.

Age des 27 réséqués :

de 17 à 19 ans.	3
de 21 à 28 ans	14
de 30 à 36 ans	6
de 41 à 47 ans	2
de 51 ans	1
de 61 ans.	1
	27

Formes :

ostéo-synoviales, 17, dont 1 avec abcès, 1 avec grains riziformes ;

à prédominance synoviale, 10, dont 1 avec abcès, 1 avec grains riziformes.

Mortalité opératoire ou post-opératoire, nulle.

Amputations secondaires, 2 :

une femme de soixante et un ans présentant une forme ostéo-synoviale grave, qui n'était pas consolidée au bout de huit mois ;

un homme de vingt-cinq ans, auquel j'avais proposé la résection en 1924 pour des lésions ostéo-synoviales très étendues, à la limite de la curabilité, qui n'a pas voulu accepter mes conseils et a préféré se soumettre à un masseur, pendant un an. Je l'ai revu en 1925 ; le cas s'était aggravé au point que j'ai proposé l'amputation d'emblée. Sur les instances du malade, j'ai consenti à tenter une résection, sans aucun espoir de succès, et j'ai dû amputer ultérieurement.

Restent 25 malades, dont 2, opérés depuis deux mois, sont encore dans mon service. Les autres ont été suivis, radiographiés de mois en mois, puis à intervalles plus éloignés.

6 ont été perdus de vue au bout de quelques mois, mais après guérison constatée.

Les 17 autres ont été suivis jusqu'à ce jour ou jusqu'à leur décès.

Je puis vous montrer des résultats distants :

de douze ans et quatre mois	1
de neuf ans et neuf mois	1
de sept ans et dix mois.	1
de quatre ans et neuf mois	1
de quatre ans et huit mois	2
de quatre ans et cinq mois	1
de quatre ans	1

Les autres de trois ans, deux ans un mois, un an huit mois, un an sept

mois, un an sept mois, un an trois mois, un an trois mois, un an un mois, six mois et demi et six mois.

5 de ces sujets, parfaitement guéris d'ailleurs, sont décédés :

1 homme, quatre ans neuf mois après l'opération (suicide d'ordre sentimental) ;

1 femme, quatre ans après l'opération (infection puerpérale) ;

1 homme, deux ans un mois après l'opération (cause inconnue, probablement tuberculose) ;

1 homme, un an trois mois après l'opération (méningite cérébro-spinale vraie) ;

1 femme, un an trois mois après l'opération (tuberculose pulmonaire).

La consolidation osseuse, en attitude correcte, a été obtenue dans tous les cas : pour quelques réséqués, au bout de deux mois ; le plus souvent au bout de trois mois, délai que je considère comme normal et avant lequel je ne permets guère la marche.

Après la résection, je maintiens les os en place au moyen d'une suture métallique. Presque tous les réséqués conservent leur matériel de suture, sans inconvénient.

Sur un sujet, j'ai dû retirer le fil unique dont le nœud avait ulcéré la peau — le fil enlevé, la cicatrisation a été obtenue dans les huit jours. Sur un second sujet, j'ai extrait l'un des fils qui pointait sous la peau — cicatrisation en quelques jours. Sur un troisième, j'ai retiré le fil unique simplement parce que le malade désirait en être débarrassé.

Le résultat fonctionnel dans tous les cas a été et s'est maintenu excellent. Même lorsque les os étaient profondément atteints, je n'ai pas été contraint de supprimer plus de 5 centimètres et demi du squelette, ce qui démontre combien sont inutiles les résections de longs segments que pratiquent nécessairement les adeptes des procédés extra-articulaires.

Pour ne pas abuser de votre attention, je ne puis faire défiler sur l'écran toutes les radiographies. Mais je vais projeter, pour chaque opéré, la radiographie montrant le résultat immédiat, celle qui correspond à l'achèvement de la consolidation osseuse et la radiographie la plus récente, c'est-à-dire la plus éloignée de la date de l'opération.

Ces documents suffisent pour juger en toute connaissance les résultats obtenus. D'autre part, les pièces anatomiques de résection, conservées à mon laboratoire, sont à la disposition de ceux qu'elles pourraient intéresser. Je rappelle d'ailleurs que j'ai déjà présenté à la Société, en 1921, plusieurs des pièces recueillies à cette époque.

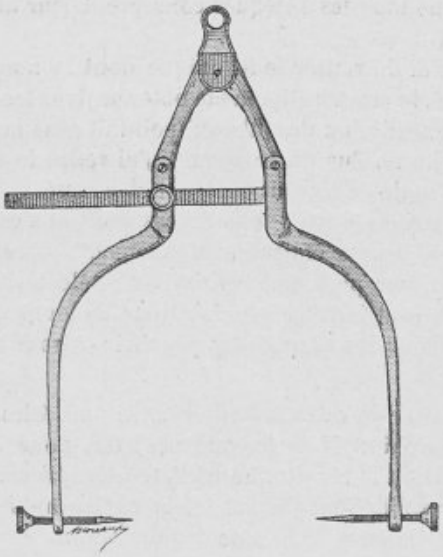
Causalgie prenant origine au niveau d'un moignon d'amputation de la cuisse droite. Section des rameaux communicants lombaires du tronc sympathique droit,

par MM. **Louis Bazy** et **Georges Lataix.**

Cette communication sera publiée dans le prochain bulletin.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

M. Cunéo : J'ai l'honneur de vous présenter une pince, constituant une modification de celle de Patel, destinée à permettre d'exercer une traction continue en prenant son point d'appui sur les condyles fémoraux.



Patel avait fait construire sa pince pour éviter l'embrochement total des condyles avec une tige, technique qui donnait parfois quelques ennuis. La pince de Patel a l'inconvénient de ne pas tenir compte des variations d'épaisseur de la partie inférieure du fémur. De plus, comme elle se ferme par une charnière simple, les pointes décrivent un arc de cercle, ce qui gêne leur pénétration.

La pince que je vous présente, construite par M. Hibert, chef du service des réparations d'instruments à Lariboisière, a pour but de supprimer ces deux petites imperfections de l'instrument de M. Patel.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Lipome de la paume de la main,

par M. Auvray.

Je vous présente ce lipome extirpé de la paume de la main d'une malade chez laquelle j'avais porté le diagnostic de synovite tuberculeuse.

La malade s'était aperçue de l'existence de la tumeur dans la paume de la main au moins cinq ans auparavant; la tumeur s'était développée progressivement, sans occasionner de souffrance, mais une gêne progressive des fonctions de la main.

A première vue on songeait à l'existence d'une synovite fongueuse de la paume. Cependant, l'aspect clinique de la tumeur n'était pas absolument celui d'une gaine synoviale distendue par des fongosités, ce n'était pas la forme allongée de la gaine synoviale interne; il n'y avait aucun prolongement vers le petit doigt, ni au-dessus du ligament annulaire du carpe. La tumeur de la paume était centrale, elle se prolongeait très en dehors, sous l'éminence thénar, jusqu'au voisinage du 1er espace interdigital; par sa partie inférieure elle envoyait deux prolongements, l'un se dirigeait vers l'espace interdigital entre l'index et le médius; l'autre descendait plus bas vers l'espace interdigital entre le médius et l'annulaire. La surface de la tumeur était légèrement lobulée. En haut la tumeur s'arrêtait au niveau du ligament annulaire du carpe. Sa consistance était pâteuse; elle donnait la sensation d'une synoviale bourrée de fongosités. Cependant en un point qui répondait au prolongement vers l'espace interdigital entre le médius et l'annulaire, en imprimant certains mouvements à ce prolongement on déterminait une crépitation qui rappelait le bruit de chaînon perçu dans les synovites à grains riziformes. Il y avait donc des raisons de porter le diagnostic de synovite, et cependant, après coup, je pense que j'aurais pu faire le diagnostic malgré la rareté des lipomes de la paume de la main (c'est le seul cas qu'il m'ait été donné d'observer), en me basant sur la forme très spéciale de la tumeur qui était non pas allongée, mais étalée dans la paume de la main, qui respectait le petit doigt, ne dépassait pas en haut le ligament annulaire et qui poussait des prolongements le long des tendons vers les espaces interdigitaux. J'aurais pu me souvenir aussi qu'on a signalé l'existence de la crépitation dans certains cas de lipomes.

L'ablation du lipome a été pratiquée par une incision médiane longitudinale sur la paume comprenant la peau et l'aponévrose palmaire. En avant du lipome il y avait le nerf médian et l'arcade palmaire superficielle. Celle-ci fut sectionnée à sa partie moyenne; une ligature fut placée sur chaque extrémité vasculaire. Le lipome s'était développé sous l'arcade, entre elle et les tendons fléchisseurs. Les tendons fléchisseurs superficiels

ne lui adhéraient pas, mais certains lombricaux étaient assez adhérents. La tumeur appartenait au type des lipomes bien encapsulés et de ce fait son extirpation fut facile. La récupération fonctionnelle s'est faite progressivement et la guérison est complète.

M. **Albert Mouchet** : J'ai opéré avant la guerre un lipome analogue de la paume de la main que j'avais pris pour une synovite fongueuse. L'ablation fut aisée et la guérison complète.

ÉLECTION D'UN MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 50.

MM.	Capette	48 voix.	Élu.
	Mondor.	2 —	

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance publique annuelle du 20 janvier 1926.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

DISCOURS DE M. JEAN-LOUIS FAURE

Président sortant.

Mes chers collègues,

Voici donc encore une année que je passe à cette tribune où je ne remonterai plus! Avec mon année de secrétariat annuel, avec les cinq années pendant lesquelles vous m'avez fait le grand honneur de me confier la charge de secrétaire général, cela fait sept années entières pendant le cours desquelles il m'a été donné de contempler de cette place les agitations de la salle. J'ai eu pendant ces 250 séances le loisir d'observer les mouvements qui la soulèvent. J'ai vu le silence attentif avec lequel vous écoutez les communications d'intérêt général; j'ai assisté à des discussions passionnées sur quelques-uns des points les plus délicats de la chirurgie moderne, comme cette redoutable ostéosynthèse, qui possède le don d'enflammer quelques-uns de nos collègues les plus ardents et les plus convaincus. Ce sont les discussions, il faut le dire, qui font la vie de nos séances, et mieux valent cent fois, non seulement pour leur intérêt immédiat, mais pour leur influence sur les progrès de cette chirurgie qui nous passionne tous, mieux valent cent fois ces séances agitées et parfois tumultueuses, même lorsqu'elles mettent à l'épreuve la patience et l'autorité de votre président, que certaines séances mornes où l'indifférence générale se traduit par ces conversations particulières qui résistent trop souvent aux rappels impuissants de la sonnette présidentielle.

L'indifférence, mes chers collègues, voilà le défaut dont nous avons le plus besoin de nous guérir. Sans doute elle n'est pas sans excuses. Nous tous qui sommes ici, les plus anciens comme les plus jeunes, nous avons vu de si grandes choses — et de si terribles — que les heures que nous passons ici peuvent parfois nous paraître bien vides auprès de celles que

nous avons vécues et où nous avions le droit de nous demander ce qu'il allait advenir non seulement de notre vie et de celle de nos enfants, mais de l'existence même de la Patrie!

Mais depuis les jours sanglants de la guerre, depuis les jours miraculeux qui marquèrent sa fin, nos espoirs et notre enthousiasme ont connu trop de déceptions, et de trop cruelles, pour que nous n'ayons pas le droit d'éprouver quelque lassitude.

C'est pourquoi, mes chers collègues, c'est dans la chirurgie que je vous convie à retremper nos espérances et nos énergies! Elle seule ne nous trompe pas. Elle avance toujours, parfois même lorsqu'elle paraît reculer. Elle avance toujours et chacun de ses pas se compte par le salut de vies humaines par milliers!

C'est ici, c'est dans cette salle que bat le cœur ardent de la chirurgie française, de cette chirurgie française dont la vaillance n'a pas faibli et dont l'autorité n'a pas cessé de s'étendre sur le monde entier! Prenons donc conscience de notre force! Rendons-nous compte de notre valeur! Elevons nos discussions à ces hauteurs sereines qu'elles ne devraient jamais déserter. Etudions les idées nouvelles qui sont l'espoir du lendemain. Ne rejettons pas sans les discuter les idées anciennes, qui très souvent ont fait leurs preuves entre les mains de nos aînés, qui savaient aussi bien que nous, mieux que nous même quelquefois, voir ce qui se passait sous leurs yeux. Ayons le respect du passé; ayons la foi dans l'avenir et travaillons de notre mieux.

La première condition de notre travail, permettez-moi de vous le dire, c'est l'assiduité à nos séances. Prenons exemple sur quelques-uns de nos anciens, qui viennent au milieu de nous, et qui souvent, dans nos discussions, nous font connaître le fruit de leur vieille expérience. C'est pourquoi je déplore, comme mon âge et mon assiduité personnelle me donnent le droit de le dire, je déplore de voir un trop grand nombre d'entre nous, et parmi les plus jeunes, et parmi les derniers élus, parmi ceux qui devraient tenir à honneur de venir travailler à côté de leurs maîtres et de leurs aînés, n'apparaître que de loin en loin au milieu de ceux qui les ont choisis, non pour les parer d'un vain titre, mais pour leur permettre de travailler avec eux aux progrès de la chirurgie.

Et vous me permettrez de déplorer aussi que dans un jour comme celui-ci un trop grand nombre d'entre nous désertent leur place accoutumée. Par déférence pour notre secrétaire général, qui s'impose le dur labeur de faire revivre devant nous la figure d'un des hommes qui ont honoré notre art, par respect pour cette Société de Chirurgie dont ils ont l'honneur de faire partie, je dis que tous devraient considérer leur présence à cette séance solennelle comme le plus agréable, mais aussi comme le plus étroit des devoirs.

Mais je ne veux pas terminer la dernière allocution que j'aie à vous adresser par des paroles trop sévères! J'évoque avec émotion la mémoire de ceux qui nous ont quittés pendant le cours de cette année, de notre bon collègue Schwartz, qui nous était cher à tous, de notre ancien président

Potherat, de Cauchoix, qui n'est resté que bien peu de temps parmi nous. Parmi nos correspondants nationaux, Gabriel Maunoury, dont nous apprenions la mort il y a quelques jours à peine, le médecin inspecteur général Fevrier, auquel les hautes fonctions qu'il a remplies pendant la guerre n'avaient pu enlever sa charmante simplicité, et mon vieil ami Malapert, que je connaissais depuis l'internat. Enfin la chirurgie universelle a fait une perte irréparable avec notre collègue Depage, qui nous était doublement attaché, et parce qu'il honorait notre art et parce qu'il était un des fils de cette Belgique fraternelle qui a lutté, qui a souffert, qui a vaincu avec nous, et sur l'héroïsme de laquelle le voile mortel de l'oubli, qui déjà recouvre l'Histoire, n'est pas encore descendu...

Mais la vie continue partout! Nos jeunes collègues Paul Moure, André Martin, Capette, sont venus remplacer les morts. Qu'ils s'inspirent de leur exemple, et soient ici les bienvenus!

De nombreuses élections nous ont permis de remplacer les correspondants nationaux et étrangers dont je saluais il y a un instant la mémoire. J'espère que nous aurons souvent l'occasion de voir au milieu de nous nos nouveaux correspondants nationaux, MM. Petit, de Niort; Jean, de Toulon; Courty, de Lille; Duvergey, de Bordeaux; nos nouveaux associés Lambotte, d'Anvers et Cranwell, de Buenos Aires, et nos nouveaux correspondants, notre ancien collègue d'internat de Rio Branco, du Brésil; Bessim Omer Pacha, de Constantinople et Miguel Algovin, du Pérou. Puissent-ils, dans ces pays lointains, entretenir vivante la flamme de l'esprit français!

Je remercie notre collègue Mouchet et notre secrétaire général pour leur collaboration sans défaillance. J'ai hâte de leur céder la parole. J'ai hâte surtout de vous permettre de vous abandonner à l'émouvante joie de voir revivre entre ces murs la mémoire d'un homme qui fut parmi les meilleurs d'entre nous, et dont nous gardons tous, au fond de notre cœur, le plus durable souvenir.

Je souhaite que mon vieil et fidèle ami Auvray, notre président de demain, trouve à la place que je quitte toutes les pures joies que, grâce à votre affectueuse courtoisie, j'y ai moi-même rencontrées — et puisque je n'ai plus qu'une parole à dire avant de descendre pour toujours de ce poste d'honneur que vous m'avez confié, que ce soit une parole de gratitude pour vous tous, mes chers collègues, et une parole d'espérance dans la grandeur et dans la gloire de cette chirurgie française dont vous tenez entre vos mains la vivante énergie et les destinées éternelles.

COMPTE RENDU

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

PENDANT L'ANNÉE 1925

par M. Albert MOUCHET, secrétaire annuel.

Mes chers collègues,

Mes premières paroles seront pour vous remercier du grand honneur que vous m'avez fait en me nommant secrétaire pour l'année 1925.

Grâce à vous, cette année comptera parmi les meilleures de ma carrière chirurgicale. Vous m'avez obligé à un travail plus soutenu et le travail n'est-il pas la grande joie de la vie? En m'associant intimement au labeur scientifique si fécond de votre Société, vous avez accru grandement mon instruction chirurgicale.

Par le concours empressé que vous m'avez tous apporté, vous avez rendu d'ailleurs ma tâche particulièrement facile. Elle devait même devenir agréable avec un président dont l'aménité n'a d'égales que la magie du verbe et la précision du bistouri, avec un secrétaire général dont l'esprit méthodique et le fin jugement complètent le dévouement le plus absolu à notre Société.

Je vous remercie donc encore une fois, Messieurs, de l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à siéger à ce bureau.

Mais, avant de rentrer dans le rang, il me faut passer brièvement en revue devant vous les principaux travaux de l'année. Et, ici, je fais appel à toute votre indulgence; vous venez d'applaudir le beau discours de notre président et je sais avec quelle impatience vous attendez l'éloge qui va être prononcé par le secrétaire général d'anciens collègues vénérés.

Je crains qu'entre les deux mon compte rendu vous paraisse bien dénué d'intérêt.

Vous n'attendez pas de moi que j'énumère tous les rapports, communications, présentations parus dans nos Bulletins; ils sont trop. J'essaierai seulement de faire ressortir les idées maîtresses qui se dégagent de l'ensemble de vos travaux.

Une première remarque s'impose : celle qui a trait à l'essor prodigieux de la chirurgie des membres, de la chirurgie ostéo-articulaire. La place qu'elle occupe dans nos Bulletins est considérable. La loi sur les accidents du travail avait montré dès le début du siècle toute l'importance de cette chirurgie; l'horrible guerre à laquelle nous avons été contraints récemment en a fait ressortir tous les bienfaits.

Mon maître, Auguste Broca, dont nous regrettons tous si vivement la

mort prématurée, écrivait pendant la guerre, en tête d'un de ses livres : « On a un peu méprisé depuis trente ans tout ce qui ne se passe pas dans le « ventre; la guerre a démontré, hélas! que la chirurgie des membres à sa « raison d'être et que l'orthopédie chirurgicale en est le complément « indispensable. Ceux qui s'y adonnaient jusqu'à présent étaient un peu « considérés comme des rebouteurs que l'on consentait à classer en caté- « gorie supérieure; pendant une vingtaine d'années, on tirera peut-être « profit de leur expérience. »

M. Broca avait raison au moment où il écrivait ces lignes, mais actuellement ses critiques ne seraient plus aussi fondées. La chirurgie ostéo-articulaire intéresse tous les chirurgiens, jeunes ou vieux; elle trouve sa place dans toutes nos séances, elle communique même à certaines d'entre elles une allure batailleuse que la sonnette du président ne parvient pas toujours à calmer. Témoin à propos de l'*ostéosynthèse* ces brillantes passes d'armes entre M. Thiéry et ceux de nos collègues qu'il appelait les « grands prêtres » de la suture osseuse, Alglave et Dujarier surtout.

Déjà commencée en 1924, la discussion sur l'ostéosynthèse a repris en 1925 avec plus d'ardeur que jamais. M. Thiéry, s'appuyant surtout sur des cas d'expertise, continue à soutenir que l'ostéosynthèse à matériel massif, pratiquée dans de bonnes conditions par un chirurgien de qualité, donne plus de mauvais résultats que de succès. Ce n'est pas l'avis de notre collègue belge Lambotte dont l'expérience est si grande et qui juge « trop impitoyable » le réquisitoire de M. Thiéry; ce n'est pas l'avis non plus de la plupart d'entre vous qui reconnaissent à l'ostéosynthèse des indications restreintes, mais très nettes : fractures obliques du tibia surtout, puis fractures des deux os de l'avant-bras, fractures graves de l'humérus, quelquefois fractures de la diaphyse fémorale. Alglave ajoute à cette liste les fractures de Dupuytren qu'il croit difficiles à réduire par les manœuvres externes. Mais ici, il est à peu près seul de son avis et son ardeur d'apôtre se heurte contre la conviction tenace de Dujarier et de la plupart d'entre vous.

L'ostéosynthèse est une chirurgie très spéciale qui ne doit être employée que dans des cas définis et qui a besoin d'être bien exécutée avec asepsie parfaite et fixation absolue à l'os. Telle est la conclusion qui s'est dégagée de nos débats.

Les *kystes osseux* ne pouvaient manquer de revenir en discussion; l'emploi systématique de greffons ostéo-périostiques empruntés au tibia pour combler la cavité kystique après son ouverture semble rallier actuellement la majorité des suffrages.

Dujarier, Duguet ont montré combien la consolidation spontanée du kyste était précaire sans cette greffe et quelle utilité il y avait à recourir d'emblée à la greffe ostéo-périostique.

Tavernier (de Lyon) nous a apporté des observations de *kystes à contenu sanguin* qui lui paraissent constituer une forme de lésion osseuse intermédiaire entre les tumeurs à myéloplaxes et les kystes des os.

Mauclaire, suivi par Brun et Jaubert de Beaujeu (de Tunis), puis par

nous-même avec Rœderer, nous a apporté le premier cas français de cette curieuse altération — probablement par ostéomyélite atténuée — des têtes métatarsiennes (surtout la seconde) que Moutier (de Nantes) a proposé de dénommer *épiphysite métatarsienne*, alors qu'on s'obstine à l'appeler à l'étranger seconde maladie de Köhler (la première étant la scaphoïdite tarsienne).

Des *fractures rares nous ont été présentées* : fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires (Wiart, Barthélemy); fractures du trapèze (Richard et Fèvre), du trapézoïde (Jean), fractures du sésamoïde interne du gros orteil (Delagenière).

Rœderer a signalé avec moi l'association, chez un certain nombre d'adolescents, garçons surtout, sur la même hanche, de deux déformations d'apparence contradictoire : *coxa valga* et *coxa vara*; le col en valga s'infléchissant pendant l'adolescence sous l'influence des fatigues professionnelles et des poussées de croissance en un décollement épiphysaire ou coxa vara.

La *chirurgie articulaire* gagne chaque année en précision clinique et opératoire.

Ceballos (de Buenos Aires) nous a présenté de beaux résultats d'*arthroplasties* sur une série de genoux ankylosés. Ce chirurgien a recours à un lambeau libre de fascia lata après section verticale du quadriceps, de la rotule et du tendon rotulien en respectant les ligaments latéraux du genou. Lenormant a dit qu'on ne pouvait pas toujours les respecter et Sorrel qu'on devait garder en tout cas les ligaments croisés. On ne doit pas se lasser de répéter avec Cunéo que, dans cette chirurgie orthopédique, « le courage et la persévérance de l'opéré ont peut-être autant d'importance que l'habileté de l'opérateur ».

Lombard et Goinard ont appliqué l'arthroplastie avec succès à une ankylose blennorragique du poignet.

Bien qu'on répugne généralement à recourir à l'arthroplastie dans les *ankyloses tuberculeuses*, Ingebritsen (de Norvège) a obtenu des succès dans l'ankylose tuberculeuse d'un des genoux lorsque l'autre est également ankylosé.

La chirurgie des *ménisques* du genou est toujours à l'ordre du jour : un ménisque interne détaché en anse de seau a été enlevé par Auvray et un ménisque externe — chose rare — dont la partie moyenne épaissie se luxait, a dû être enlevé par Dujarier à l'aide d'une arthrotomie transrotulienne.

Desplas a reconstitué brillamment, avec du fascia lata, un ligament croisé antéro-externe du genou qui était rompu.

Pigeon, Bernard et Jonathan nous ont présenté une série de *corps étrangers du coude* d'origine traumatique, dus à des arrachements de la partie articulaire du condyle huméral, sorte de décalottement de ce condyle.

Pierre Delbet a saisi sur le vif une *ostéochondrite disséquante du genou* en évolution chez un jeune homme; Dujarier en a opéré un cas sur le coude.

Cette année, comme les autres, des *luxations carpiennes* nous ont été relatées par Clavelin, Bertin (de Marseille), Solcard (de Toulon). Descomps, Vergoz, ont réduit par incision palmaire avec bon résultat des énucléations du semi-lunaire; cette réduction sanglante est maintenant d'un usage courant.

Malartic et Jean (de Toulon) nous ont envoyé une observation rare de *luxation des 4 derniers métacarpiens* en *arrière* du carpe, qui était trop ancienne (quinze jours), quand ils l'ont observée, pour être réduite par manœuvres externes, mais qui le fut facilement par une incision sans résection.

Pareille reposition sanglante réussit entre les mains de Grégoire et Lemonnier pour une énucléation totale en dedans de l'astragale.

Le brillant résultat obtenu par Cunéo sur la main de mon interne Tailhefer a ramené fort heureusement l'attention sur ces *sutures des tendons fléchisseurs des doigts* trop souvent négligées par les chirurgiens.

Cunéo a insisté sur l'importance du bon état des téguments qui recouvriront la région et, par suite, sur la nécessité d'une autoplastie préalable ou immédiate; sur la nécessité aussi de rétablir intégralement la disposition anatomique normale, entre autres, d'avoir une longueur tendineuse exacte; sur l'utilité de la suture en lacet de soulier au fil de soie ou de lin très fin, mais solide; enfin, sur l'emploi d'une synoviale artificielle, membrane en baudruche, si la reconstitution de la gaine synoviale est impossible.

Il est bien évident que les soins post-opératoires judicieusement et patiemment continués, que la bonne volonté de l'opéré sont des facteurs de succès aussi importants que l'opération elle-même, mais on peut dire que « le défaitisme en matière de sutures tendineuses des doigts n'a plus de raison d'être ».

***

La chirurgie viscérale ne vous a pas laissés indifférents.

Le *mégacôlon sigmoïdien* a donné lieu à des discussions d'ordre thérapeutique. Après avoir rapporté les observations de Hertz et enregistré les succès obtenus par Guimbellot, Launay (résection suivie d'entérorraphie immédiate), il a paru à Okinczyc que la méthode simple, facile, non dangereuse, était — en dehors du volvulus et de l'occlusion — la résection à froid après extériorisation (résection retardée de l'anse dilatée suivant la méthode de Mikulicz, pose d'un entérotome sur l'éperon, enfin fermeture secondaire de la fistule persistante).

Tel n'est point l'avis de Lecène qui trouve sans doute extrêmement risquée une résection suivie de suture dans les cas d'occlusion — étant donné l'accroissement de septicité du contenu intestinal — mais à qui, en dehors de toute crise d'occlusion, la colectomie idéale en un temps paraît le traitement de choix.

Il ajoute qu'il faut faire de bonne heure le diagnostic de ces distensions cæcales douloureuses avec constipation, donnant lieu à des crises

sans fièvre ni vomissements, qu'on est porté à attribuer à l'appendicite chronique ; en agissant ainsi, on peut préparer soigneusement les malades à l'opération, la colectomie idéale.

Les *péri duodénites* ont fait l'objet de plusieurs communications.

Pierre Duval nous a entretenus de ces périduodénites congénitales dues à des malformations péritonéales créant des brides sus ou sous-mésocoliques qui compriment le duodénum. Les vomissements débutent à la naissance même, ce qui permet de les distinguer de ceux qui sont causés par la sténose pylorique, affection spéciale aux garçons, qui débute en général au bout de deux à trois semaines. La radiographie permettra d'ailleurs de préciser le siège de l'occlusion.

De telles malformations méritent d'être connues ; leur diagnostic précoce permettra de sauver bien des enfants.

Basset a insisté sur les périduodénites *acquises* dues à des brides sus ou sous-méso-coliques, reliquat de péritonites à la suite de lésions des organes voisins du duodénum, vésicule biliaire par exemple, ou même d'organes plus éloignés, tels que l'appendice.

Mauclaire, à propos de trois observations de Jean, a résumé l'histoire de cette curieuse *mésentérite rétractile* qu'il connaît bien et dont la pathogénie reste toujours un peu obscure (tuberculose, syphilis, péritonite chronique plastique) et le pronostic grave.

A propos d'une observation de Lombard, Dumolard et Joinard, sur un cas de *splénectomie* pour splénite infectieuse accompagnée d'hématémèses avec thrombo-phlébite de la veine splénique, Lecène cherche à définir, d'après son expérience personnelle, les indications opératoires dans le traitement de ces splénomégalies dont l'histoire est encore complexe et confuse ; il estime que la splénectomie sera inefficace si la lésion de la rate est consécutive à une phlébite du système porte. Elle peut donner un succès définitif si la lésion splénique est vraiment primitive.

Chauffard et Pierre Duval nous ont apporté la première observation publiée en France de *splénectomie dans le purpura hémorragique chronique*. Duval montre que dans ses formes graves, rebelles à toute thérapeutique médicale, ce purpura trouve dans la splénectomie un traitement héroïque. La guérison clinique est la règle, malgré les bizarreries de la formule sanguine.

Brin (d'Angers) nous a montré l'utilité des grandes incisions dans l'abord des *cancers du rein* à propos de deux observations où de gros bourgeons néoplasiques remplissaient la veine rénale et se prolongeaient en battant de cloche dans la veine cave. De pareils cas nous invitent à être très prudents dans la découverte et le traitement du pédicule rénal. Il convient d'ouvrir la veine rénale au point où elle redevient souple, tout près de la veine cave et en empiétant même plus ou moins sur cette dernière que l'on peut comprimer temporairement par clamp ou autrement.

Legueu et Fey ont montré tous les avantages que leur procurait, dans les cas de reins haut situés, dont on veut aborder facilement le pôle supérieur — surtout à gauche — *l'incision thoraco-abdominale* ouvrant le 10e espace intercostal.

Bréchot a présenté une observation exceptionnelle de *calculs bilatéraux de l'uretère pelvien inférieur* qui étaient très volumineux chez une femme de soixante-trois ans. Il a utilisé, pour les enlever, la voie transvésicale qu'il a dû compléter par la voie latéro-vésicale.

Leveuf, Foucault, Jean nous ont respectivement apporté des faits de cette *torsion de l'hydatide sessile de Morgagni* qui donne lieu chez les enfants et les adolescents au syndrome orchite subaiguë.

Raymond Grégoire a montré qu'on pouvait aborder les *tumeurs du médiastin antérieur* par la résection des 2e et 3e côtes, sans toucher au sternum et sans ouvrir la plèvre. Bien que l'ouverture de la plèvre ne présente pas les dangers qu'on craignait autrefois, encore est-il préférable de l'éviter si elle n'est pas nécessaire.

Dans les tumeurs qui ne sont pas franchement médiastinales, mais qui sont haut situées, affleurant la fourchette sternale, on peut, par la voie cervicale, enlever des tumeurs énormes après avoir sectionné tous les muscles, comme l'a fait Lecène, même sans sectionner le sterno-mastoïdien en réséquant au besoin du sternum, comme l'a fait M. Sebileau.

Anselme Schwartz a attiré l'attention de la Société sur ces *fausses tumeurs de la glande mammaire*, constituées seulement par un engorgement isolé d'un segment du sein, apparaissant rapidement et disparaissant de même; elles peuvent en imposer pour de véritables cancers et faire pratiquer inutilement des opérations mutilantes, sinon graves.

Lecène nous a montré deux cas très intéressants de tumeurs de la région mammaire chez la femme causées par une *cytostéatonécrose* développée dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané.

De pareilles tumeurs qui peuvent siéger ailleurs (Lecène en a vu un cas dans la région deltoïdienne) forment des noyaux sous-cutanés, très durs, capitonnant la peau, indépendants des plans profonds. Elles sont constituées par un foyer de nécrose du tissu adipeux; peut-être, à la suite d'un traumatisme, les cellules adipeuses sont détruites, les graisses neutres sont digérées, transformées progressivement en acides gras et en savons insolubles, et il se produit autour d'elles une réaction secondaire dans le tissu conjonctif voisin, suivant un type surtout giganto-cellulaire.

On voit l'intérêt qu'il peut y avoir, si ces tumeurs siègent dans la région mammaire, à pratiquer — en cas de doute — une large biopsie avant de sacrifier le sein.

Mocquot et Grégoire — chacun de leur côté — nous ont montré l'importance pratique qui pouvait résulter de l'examen radiologique après *injection de lipiodol dans la cavité utérine*. Les précisions que ce procédé d'exploration apporte au diagnostic gynécologique sont très notables, surtout s'il s'agit de confier la malade au radiothérapeute.

Il me faudrait citer encore l'étude intéressante que notre regretté collègue Cauchoix a faite de ces *fistules congénitales du cou sus-hyoïdiennes*, très rares, dont l'origine ectodermique est liée à l'évolution de la première fente branchiale; la mise au point que Mathieu, d'une part, et Ombrédanne, de l'autre, ont faite avec quelques variantes du traitement du *pied bot*

varus équin congénital de l'enfance; le rapport très complet de Descomps sur la *neurotomie rétro-gassérienne* pratiquée par Combier et Murard, rapport discuté par Robineau et de Martel ; l'emploi de butées ostéoplastiques dans la *luxation congénitale de la hanche* incoercible, recommandé par Ombrédanne d'après la technique de Lance ; le rapport de Louis Bazy sur l'action préservatrice des *rayons ultra-violets* contre l'infection, attestée par Regard (de Genève) et Van Lier.

La sérothérapie a retenu comme toujours votre attention : *sérothérapie contre le tétanos* (Brisset, Pétridis) par l'emploi de l'injection intrarachidienne de sérum à doses élevées (dès le début : 60 cent. cubes, puis 30 ou 40 à quelques jours d'intervalle) ; *sérothérapie antigangreneuse dans l'appendicite* qui ne paraît pas avoir fourni de succès à Oudard et Coureaud (de Toulon), alors que Clavelin lui attribue la belle proportion de succès qu'il a obtenus dans 40 opérations d'appendicite. Louis Bazy, rapporteur du travail de Clavelin et qui n'est pas suspect de tiédeur à l'égard de la sérothérapie, croit que c'est l'opération faite à temps qui fut le grand facteur de succès.

En terminant, je ne puis oublier de mentionner une *attelle métallique interchangeable* (type du Service de Santé) que Rouvillois nous a présentée pour le traitement des fractures de l'humérus et qui nous a tous vivement intéressés ; une *broche* pour la traction sur les condyles fémoraux que Cunéo nous a montrée dans une de nos dernières séances ; un *appareil pour désarticulé de la hanche* fabriqué dans la perfection par Ducroquet pour un opéré de Sorrel.

Je dois borner là mon énumération ; les collègues dont je n'ai pas mentionné les noms voudront bien me pardonner.

Vous voyez — par ce compte rendu très incomplet de tous vos travaux — combien nombreuses et variées sont les questions qui ont été abordées à cette tribune. Si elles n'ont pas donné lieu, pour la plupart, à des discussions d'une grande ampleur, elles ont été traitées avec cette précision et cette clarté d'exposition qui sont les qualités maîtresses de l'esprit français et aussi avec cette conscience scrupuleuse qui justifie la vieille devise de notre Société : *Vérité dans la Science ; moralité dans l'Art.*

ÉLOGE

DE

GUSTAVE & CHARLES MONOD

par M. CH. LENORMANT, secrétaire général.

L'année 1843 fut marquée, pour Gustave Monod, chirurgien de la Maison Royale de Santé, par deux événements d'importance : le 26 septembre, il lui naquit un fils, Charles, qui devait suivre plus tard la carrière paternelle et y illustrer son nom, et, un mois auparavant, presque jour pour jour, Gustave Monod avait, lui deuxième, après Auguste Bérard, apposé sa signature sur la liste des membres fondateurs de la Société de Chirurgie.

Ainsi Charles Monod et notre Société sont, si j'ose dire, contemporains. Il y a, me semble-t-il, dans ce fait plus qu'une simple coïncidence : une sorte de prédestination qui explique l'attachement qu'eut toujours Charles Monod pour la Société de Chirurgie. Il lui a appartenu pendant plus de quarante ans, il y fut assidu jusqu'à la fin de sa vie, il lui a donné le meilleur de son travail ; il parcourut successivement toute la hiérarchie des fonctions que notre bureau offre à ses fidèles ; il fut le secrétaire général du Cinquantenaire et résuma dans un magistral discours l'histoire et l'activité de la Société pendant son premier demi-siècle. Il se plaisait à retrouver ici l'amitié cordiale de ses contemporains et l'affectueux respect des plus jeunes. Je crois qu'aucune autre enceinte n'est plus favorable pour évoquer la très haute et très noble figure de Charles Monod. En l'essayant aujourd'hui, il me semble satisfaire un désir de celui qui avait évoqué si éloquemment à cette tribune la figure de quelques-uns de nos anciens.

A son souvenir, je joindrai celui de son père, de Gustave Monod. Le faire, c'est tout d'abord réparer un oubli qui est presque une injustice : par une singulière omission, aucun de mes prédécesseurs n'a tracé le portrait de ce fondateur de notre Société, qui en fut le troisième président. Et puis, la vie du père est la naturelle introduction à celle du fils : l'une est la continuation et comme l'épanouissement de l'autre. En vous parlant de Gustave Monod, je vous ferai connaître le milieu où s'est formé la conscience, où s'est trempé l'énergie de Charles Monod. Dans la même voie, tous deux ont travaillé avec les mêmes vertus et, à travers les différences des caractères et des époques, rien ne montre mieux la puissance de la tradition et l'esprit de la race.

* * *

C'est une race forte et féconde que celle des Monod. Elle est une de ces grandes familles, vouées au culte du devoir et de l'intelligence, qui ont été, de tout temps, l'orgueil et la parure du protestantisme français.

Ses origines lointaines remontent à la fin du XVI[e] siècle, où Jacques Monod quitta le pays de Gex, dont il était originaire, pour venir s'installer en Suisse. C'est l'époque où Henri IV venait de rattacher à la couronne de France le pays de Gex, avec le Bugey, la Bresse et les Dombes, et peut-être est-ce à ce changement de régime politique qu'il faut attribuer le départ de Jacques Monod. Lui et ses descendants se fixèrent sur les bords du Léman, bien près de leur pays d'origine : on les retrouve à Vuillerens, à Vevey et enfin à Morges. Vers la fin du XVII[e] siècle, la famille se divise en deux branches. L'une reste en Suisse, où elle est encore aujourd'hui florissante ; elle a donné à la Confédération des soldats, des magistrats, des hommes politiques et même, sous le Premier Empire, un préfet du Léman.

L'autre est la branche française de la famille. Française, elle ne le deviendra réellement qu'un siècle plus tard, car son chef, David-Bernard, alla tout simplement s'installer à Genève où il reçut en 1703 le droit de bourgeoisie. Son fils, Gaspard-Joël, avait embrassé la carrière pastorale : après une vie assez aventureuse qui l'avait conduit à exercer son ministère à la Guadeloupe, pendant l'occupation de cette île par les Anglais, puis en Angleterre même, il revint à Genève et s'y maria. L'aîné de ses enfants, Jean Monod, né en 1765, sera le véritable fondateur de la branche française de la famille. Homme d'une rare intelligence et doué d'une éloquence remarquable, il fit ses études à la Faculté de Théologie de Genève et fut consacré pasteur en 1787. Quelques années plus tard, Jean Monod s'en fut à Saint-Pétersbourg accompagner une de ses cousines, appelée en Russie comme gouvernante d'une des filles de l'Empereur ; il revint par la Suède et le Danemark. A Copenhague, il fut reçu et guidé par le pasteur de l'Eglise réformée, M. Mourier. Le hasard d'une averse, au cours d'une promenade, le fit entrer, avec son guide, dans la somptueuse habitation d'un des plus riches banquiers et commerçants de Copenhague, Frédéric de Coninck. La maison était accueillante et largement ouverte. Jean Monod y revint souvent pendant son séjour à Copenhague et ce jeune pasteur, éloquent et ardent, ne fut pas sans faire impression sur la seconde fille de Frédéric de Coninck, Louise-Philippine, alors âgée de seize ans : la veille du départ, au moment où Jean Monod prenait congé de ses hôtes, la jeune fille écrivit sur une vitre, avec le diamant de sa bague, ces simples mots : « Je reviendrai ! »

Il revint, en effet, l'année suivante : à l'automne de 1792, il est de nouveau à Copenhague où il prêche ; mais, sans doute, la pratique de l'éloquence sacrée n'était-elle pas le seul motif qui l'attirait à nouveau en Danemark, puisque, le 18 janvier 1793, il épousait Louise de Coninck. Celle-ci appartenait, par son père, à une famille noble d'origine bruxelloise

et descendait, par sa mère, Marie de Joncourt, de Français réfugiés « pour cause de religion ». Jamais union ne justifia mieux que celle-là le « croissez et multipliez » de l'Ecriture : cent ans après le mariage, en 1893, on comptait 342 descendants en ligne directe, vivants ou morts, de Jean Monod et de Louise de Coninck !

Aussitôt après le mariage, Jean Monod avait emmené sa jeune femme en Suisse, à Morges. C'est là que naquit leur premier enfant, Frédéric. Mais, dès l'année suivante, Jean était appelé à Copenhague comme pasteur de l'Eglise française réformée, et il revenait s'installer auprès de ses beaux-parents. Il y vécut quatorze ans, de 1794 à 1808; sa famille s'y augmenta de six garçons et d'une fille, et c'est à Copenhague qu'est né, le 30 décembre 1803, Gustave, le futur chirurgien, septième de la lignée; c'est à Copenhague que s'écoulèrent ses premières années. Pendant la belle saison, on quittait la ville pour aller habiter une propriété champêtre, Kanin-Gaard, située à une quinzaine de kilomètres de la capitale, sur le bord d'un lac; elle appartenait au grand-père de Coninck qui la mettait à la disposition de son gendre et de ses petits-enfants; il y avait des jardins, des fruits, des animaux nombreux et, dans le lointain de sa mémoire enfantine, Gustave Monod se rappelait un bélier très méchant et un beau terre-neuve qui avait le défaut d'étrangler les lapins.

En 1808, l'Eglise réformée de Paris appelait à elle le pasteur Jean Monod qui avait acquis la réputation d'un des plus brillants orateurs du protestantisme. Il hésita quelque temps à s'éloigner de ses beaux-parents, au moment où ceux-ci voyaient leurs affaires gravement compromises par l'arrêt du commerce qu'entraînait l'état de guerre entre l'Angleterre et le Continent et le blocus. Mais l'offre était flatteuse, et Jean Monod se décida à l'accepter. Il quitta Copenhague le 31 octobre 1808.

Ce n'était pas une entreprise aisée que le voyage de Copenhague à Paris, avec huit enfants, dont le plus jeune avait un an, et une femme grosse : il fallait d'abord quitter le Danemark bloqué par la flotte britannique, et ensuite traverser toute l'Allemagne que les guerres napoléoniennes remplissaient de troupes. Le vaisseau qui emmenait Jean Monod et les siens faillit être pris dès sa sortie du port; il échappa et tout le monde débarqua sain et sauf à Kiel. Ce fut alors la route de terre : on mit un mois à la parcourir, en deux voitures. Il y eut bien quelques accidents ou incidents : un jour, en arrivant au relais, on s'aperçut qu'un des enfants, Billy, âgé de huit ans, manquait à l'appel; on retourna en arrière et on le trouva endormi sur le bord du chemin. Enfin, l'on arriva tous à Paris.

Les Monod s'y installèrent d'abord rue Pigalle, dans un ancien hôtel quelque peu délabré, mais qui conservait encore de sa splendeur passée une salle à manger toute lambrissée de laques de Chine. Quelques années plus tard, ils se transportèrent rue d'Hauteville, puis en 1820 rue de la Tour-d'Auvergne. De cette dernière habitation, où s'étaient écoulées les années de sa jeunesse, Gustave Monod gardait un souvenir ému et reconnaissant. C'était un ancien rendez-vous de chasse de Louis XV. La maison, qui comprenait un corps de logis principal et deux ailes entourant en fer à cheval

une terrasse, était vaste. Elle s'accompagnait d'un jardin de trois arpents, joignant l'agrément d'une salle de verdure à l'utilité d'un potager fertile et de nombreux arbres fruitiers ; il y avait encore des remises, un poulailler, un pigeonnier, voire même une porcherie. Et, pour toutes ces merveilles, le loyer était de 3.500 francs ! Il est vrai qu'en ces temps très anciens, on trouvait tout à côté, dans la rue des Martyrs, une ferme avec des champs de blé !

Il fallait, d'ailleurs, aux Monod une vaste habitation. A Paris, la famille s'était encore augmentée de cinq naissances nouvelles ; mais l'un de ces enfants étant mort au berceau, c'étaient huit garçons et quatre filles — « les Douze » —, s'échelonnant depuis Frédéric né en 1794 jusqu'à Betsy née en 1818, qui se groupaient au foyer familial. Et, comme si cela n'avait pas suffi, Jean Monod y attirait encore quelques jeunes gens de bonnes familles protestantes dont il dirigeait l'éducation en même temps que celle de ses enfants. Aux repas, dix-sept ou dix-huit convives s'asseyaient autour d'une table chargée « de deux immenses terrines de soupe, d'une pièce de bœuf de 30 livres et de légumes à l'avenant », et Mme Monod distribuait elle-même la pâtée à ces jeunes bouches affamées.

Les enfants du pasteur Monod firent tous leur éducation complète à la maison paternelle, sans fréquenter aucun établissement public d'enseignement. Jean Monod, absorbé par son ministère — il était l'un des pasteurs les plus en vue de Paris et allait devenir président du Consistoire — ne pouvait s'en occuper lui-même et il confiait ce soin à un précepteur. Après quelques essais malheureux, il avait trouvé un jeune pasteur hanovrien, du nom de Küster, qui remplit ces fonctions pendant plus de vingt ans. C'est lui, en particulier, qui dirigea toutes les études de Gustave Monod. Küster paraît avoir été un excellent pédagogue, mais à conceptions assez personnelles : il apprenait à ses élèves le grec, le latin, l'allemand, l'anglais, l'italien, l'histoire, la géographie, etc., mais il bannissait entièrement de son enseignement la grammaire et l'orthographe, estimant qu'on devait les apprendre en lisant, et la philosophie, sans doute par dédain de cette branche de la connaissance. Cette exclusive portée contre la philosophie faillit faire échouer Gustave à son baccalauréat, mais il fut sauvé par le grec qu'il possédait fort bien.

Küster s'attachait plus encore à former la conscience, le caractère et l'énergie de ses élèves qu'à meubler leur esprit. Il les élevait à la dure : réveil à six heures et travail dans une chambre sans feu, été comme hiver ; un jour, il fallut s'arrêter, l'encre étant gelée ; comme distractions, des promenades à grandes enjambées, quelque temps qu'il fît, et des exercices physiques, escrime, gymnastique, natation. En 1812 — Gustave avait neuf ans — Küster fit faire à ses élèves le voyage de Paris à Fontainebleau et retour, à pied, en trois jours.

Cette éducation, quelque peu spartiate, semble avoir donné d'excellents résultats au moral comme au physique. Gustave Monod avait gardé de ses années d'enfance et de jeunesse, du milieu familial, de son précepteur, de ses condisciples, le souvenir le plus ému et le plus attendri.

En 1821, Gustave Monod vient de passer avec succès son baccalauréat, et le moment est venu de choisir une carrière : il se sent attiré vers la médecine. Je n'oserais dire que c'était pour confirmer la prédiction du fameux phrénologiste Gall qui, lorsqu'il avait une dizaine d'années, palpant son crâne, lui avait trouvé la bosse du meurtre fort développée.

C'est à cette époque que sa sœur Adèle traçait de lui le portrait que voici :

« Le docteur est petit, gros et point joli. Cependant sa grosse face réjouie fait plaisir à voir et ses grands yeux ronds, bleu faïence, ne manquent point d'expression. Une tête excellente, une application soutenue au travail, une finesse dans l'esprit qui plaît d'autant plus qu'on ne s'y attend point du tout, une gaîté vive et franche, un cœur tendre et bon sous des manières un peu brusques et un air d'insouciance qui ne le quitte jamais et qui lui a fait donner le surnom de Sans-Souci. »

Ce qu'il était à dix-neuf ans, Gustave Monod le restera toute son existence. Il gardera cette gaîté, cette bonté, cet optimisme : enfant, on l'appelait le « Jovial » ; vieilli, il écrira : « voir les choses du bon côté était et est resté ma tendance pendant toute ma vie ».

Donc, en 1821, Gustave aborde les études médicales. Il débute en suivant le cours de chimie de Vauquelin ; puis, à l'Ecole pratique, il se fait agréer comme préparateur de Velpeau, ce qui lui vaut de disséquer et de suivre le cours gratuitement. Il se prend d'une véritable passion pour l'anatomie : non content de disséquer tout le jour à l'amphithéâtre, il rapporte chez lui des morceaux de cadavre pour les disséquer encore et les dessiner — car il dessinait et peignait avec talent. Un jour même, désireux de se procurer à peu de frais un squelette de colonne vertébrale, n'a-t-il pas l'idée de mettre la pièce à macérer dans la propre baignoire de sa mère, laquelle, il est vrai, gisait abandonnée dans une remise. Le malheur voulut que M^me^ Monod entrât, par hasard, dans cette remise et, frappée par l'odeur nauséabonde, regardât le contenu de la baignoire et le fit jeter : le pauvre Gustave n'eut pas ses vertèbres.

Comme les omnibus n'existaient pas encore à cette époque reculée, le jeune étudiant devait faire chaque jour, à pied, le chemin de la rue de la Tour-d'Auvergne à la Faculté. Puis, pour éviter cette fatigue et cette perte de temps, il obtient de son père l'autorisation de s'installer au quartier Latin ; il se loge dans une chambre louée chez un marchand de vin, rue de la Harpe ; il fait son déjeuner lui-même avec des provisions apportées du jardin et du poulailler paternels et, le soir, il dîne chez un traiteur pour une douzaine de sous.

Et il travaille ferme. En 1824, il est interne provisoire. L'année suivante, il manque mourir d'une rougeole compliquée de broncho-pneumonie. Enfin, le 14 décembre 1825, il est nommé interne titulaire, le sixième d'une promotion de 18 élus, parmi lesquels deux autres noms seuls ont survécu, celui de Michon et celui de Royer-Collard. Il fait sa première année à Saint-Louis, sous Richelot père et Cloquet. Pour la seconde, il choisit Bicêtre, poste peu recherché, car c'était, en ce temps de communications difficiles,

un véritable exil. Mais Monod y était attiré par l'abondance des cadavres, qui allait lui permettre de faire à foison dissections, autopsies, médecine opératoire ; il y passe donc toute son année, avec pour valet de chambre un ancien cuisinier de Talleyrand, pensionnaire de l'hospice.

Chaque dimanche, il va dîner à la table familiale, retrouver ses parents et ses frères et sœurs ; mais après ces joies, il y a le retour : armé d'un solide gourdin, dont il n'eut, d'ailleurs, jamais à se servir, Gustave regagne à pied le lointain hospice ; si vite qu'il marche, il n'arrive guère avant une heure du matin et les portes sont fermées depuis minuit ; il lui faut escalader le mur du cimetière pour regagner sa chambre.

Gustave Monod fit sa troisième année d'internat à la Maternité, où il recueillit les éléments d'un *Mémoire sur le souffle placentaire*, qu'il devait publier quelques années plus tard, et la quatrième à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Dupuytren. Celle-ci ne se passa pas sans incidents. Monod était chargé des autopsies des malades morts dans le service. Dupuytren, chirurgien de génie, mais pourri de vanité et prétendant à l'infaillibilité, se faisait communiquer d'avance les résultats de ces autopsies, ce qui lui permettait d'annoncer à coup sûr dans ses leçons cliniques les lésions auxquelles avaient succombé les malades. Monod était trop honnête pour se prêter à cette supercherie : il refusa net. Dupuytren furieux saisit la première occasion pour le frapper des foudres que l'Administration laissait alors aux mains des chefs de service et qu'elle se réserve aujourd'hui : il lui supprima son traitement, ce traitement de 400 francs dont Monod était si fier. Mais il avait compté sans son hôte : de par ses fonctions, Monod tenait le registre où l'on inscrivait toutes les observations cliniques et tous les protocoles d'autopsie ; à la fin de l'année, il ne consentit à remettre ce registre, véritables archives de la clinique, que contre le paiement intégral de son traitement. Dupuytren dut céder.

Entre temps, en 1828, Monod s'était présenté à l'adjuvat avec Michon, Robert et Sédillot, et il avait été nommé après des épreuves sans doute fort brillantes, puisque Richerand, l'un des juges, dit aux concurrents au moment des nominations : « Je suis bien heureux, messieurs, d'être venu vingt ans plus tôt ».

En 1830, il est prosecteur. En 1831, il soutient sa thèse, intitulée *Propositions sur l'anatomie pathologique des os* ; pour la préparer, il avait utilisé les matériaux recueillis pendant son internat, à Bicêtre et à l'Hôtel-Dieu, et il avait été à Londres étudier les pièces de la collection de Hunter et celles du Saint-Bartholomew's et du Guy's hospitals. La même année, Monod est nommé chirurgien du Bureau central, en même temps que Laugier.

En 1832, un concours d'agrégation s'ouvre à la Faculté. Monod s'inscrit parmi les concurrents, avec Michon, Robert, Malgaigne, Sanson, Ricord, Danyau, Sédillot, et quelques autres. Il a à traiter, comme thèse, le sujet suivant : *la section du col de l'utérus est-elle une opération rationnelle et, dans le cas d'affirmative, indiquer les circonstances dans lesquelles il faut y avoir recours.* C'était toute la question de la légitimité et des indications

de l'amputation du col, dont Lisfranc s'était fait l'ardent protagoniste. Monod conclut en faveur de l'opération, au moins dans les cas de cancer, et, au sujet des guérisons qu'elle aurait données, il écrit ceci : « des observations exactes dans lesquelles sera détaillé l'examen de la pièce pathologique fait par un scalpel exercé et qui donneront l'histoire des malades un an environ après l'opération pourront seules lever les doutes ». Remplacez le mot *scalpel* par celui de *microscope*, élargissez un peu le délai d'observation exigé, et la phrase semblera empruntée à un ouvrage moderne. A lire les journaux médicaux de l'époque, qui rendaient un compte détaillé des épreuves et prenaient ardemment parti pour tel ou tel candidat, il semble bien que Malgaigne ait été le rival le plus redoutable de Gustave Monod. Celui-ci fut nommé, avec Michon, Robert, Danyau et Sanson. A vingt-neuf ans, il avait conquis tous les titres offerts à son ambition.

Monod resta chirurgien du Bureau central pendant sept ans. Peu après sa nomination, la terrible épidémie cholérique de 1832 ravagea Paris. Un hôpital improvisé fut organisé dans les locaux qui devaient devenir plus tard le vieux Trousseau; les malades en furent confiés à un médecin, Trousseau, et à deux chirurgiens, Robert et Monod. C'est grâce aux observations faites dans ce service que Monod pourra, en 1849, à l'occasion d'une nouvelle invasion de la maladie, publier ses *Conseils au sujet du choléra*, qui eurent beaucoup de succès et furent réédités à chaque épidémie nouvelle, en 1854 et 1865.

En 1838, Gustave Monod prend un service à Cochin, mais il n'y reste qu'un an et le quitte pour passer à la Maison de santé. C'est là qu'il fit toute sa carrière hospitalière, pendant vingt et un ans, jusqu'à 1860, date de sa retraite.

Les émeutes de juin 1848 remplirent son service de blessés; le dévouement et l'activité déployés à cette occasion lui valurent la croix de chevalier de la Légion d'honneur.

La loi de 1849 avait réorganisé l'administration de l'Assistance publique de Paris et créé le Conseil de surveillance qui devait comprendre un chirurgien des hôpitaux désigné par ses pairs : Monod fut le premier à occuper ce poste de confiance qu'il conserva pendant six ans.

A ses fonctions officielles, il ajoutait celles de chirurgien du Diaconat de l'Eglise réformée de Paris, de la maison de santé des Diaconesses et de la Société protestante de secours mutuels. Et il avait encore à faire face aux exigences d'une importante clientèle. A cette époque où la spécialisation n'existait pas comme aujourd'hui, un chirurgien faisait plus de médecine et d'accouchements que d'opérations. Monod s'était adonné à la clientèle avant même d'être docteur. Il y avait vite réussi et eut bientôt l'une des situations médicales les plus en vue de Paris. Depuis 1849, il habitait place Lafayette, dans un appartement qu'il occupa jusqu'à sa mort.

Il avait épousé, le 13 mai 1840, M^lle^ Jane Good. De ce mariage, naquirent sept enfants, six garçons et une seule fille qui épousa le pasteur Théodore Monod.

J'ai rappelé au début de cet éloge que Gustave Monod avait été l'un des

dix-sept fondateurs de la Société de Chirurgie. Il en fut le premier secrétaire et, comme son écriture était médiocre, il confiait à sa jeune femme le soin de recopier les procès-verbaux des séances sur un registre qui constitua les premières archives de notre Société; ce registre disparut malheureusement lors du sac de l'Hôtel de Ville par les insurgés de 1848. Monod présida la Société de Chirurgie en 1845-1846; il y prononça, en 1851, l'éloge de Marjolin père et, en 1860, se fit nommer membre honoraire.

En 1870, il fut chirurgien en chef de l'ambulance protestante installée au collège Chaptal, et, après le siège, il reçut la rosette d'officier de la Légion d'honneur.

L'œuvre écrite de Gustave Monod n'est pas considérable; lui-même s'en excuse sur sa paresse naturelle et ses obligations de clientèle. J'ai déjà signalé son mémoire sur le souffle placentaire, ses thèses de doctorat et d'agrégation, ses Conseils au sujet du choléra. Plus tard, il publia, dans l'Almanach du Bon Conseil, des *Conseils sur l'hygiène des enfants* et des articles sur les *Frictions sèches*, auxquelles il attribuait une valeur thérapeutique peut-être excessive. A ce bagage, assez mince et fort peu chirurgical, il faut ajouter ses communications et rapports à la Société de Chirurgie. J'ai relevé, en particulier, dans nos Bulletins, des travaux sur l'extirpation du cancer de la parotide (1849), sur les épanchements sanguins du petit bassin, sur le traitement des tumeurs érectiles par l'acupuncture et le séton (1851), sur les propriétés anesthésiques de l'acide carbonique (1856), et surtout sur le traitement des épanchements séreux par les injections de teinture d'iode ou d'alcool, sujet qul lui tenait particulièrement à cœur et sur lequel il revenait encore dans ses dernières communications en 1871 et 1872.

Dès cette époque, Gustave Monod avait abandonné sa clientèle et il jouissait en paix d'un repos bien gagné, au milieu de ses enfants et de ses petits-enfants. Il consacra les dernières années de sa vie à la création de la Maison de la Société des Missions évangéliques de Paris et à des publications concernant sa famille : un de ses fils mort à dix-huit ans, sa femme qu'il avait perdue en 1885, ses parents et ses frères et sœurs.

Il s'éteignit le 16 octobre 1890, âgé de quatre-vingt-sept ans.

Depuis des années déjà, il avait passé le flambeau aux mains plus jeunes de son fils qui allait l'élever très haut, et il se complaisait à le voir à son tour franchir les étapes successives que lui-même avait franchies un demi-siècle auparavant. Il avait mis en lui son orgueil et son espérance, et il aimait à répéter : « Pour moi, à la fois chirurgien, médecin et accoucheur, j'ai été la bonne à tout faire — mais Charles! »

***

Charles Monod est né le 26 septembre 1843, la même année que son cousin Henri Monod, dont on sait la brillante carrière dans l'administration préfectorale, puis à la direction de l'Assistance publique et de l'Hygiène; les deux cousins devaient se retrouver un jour à l'Académie de Médecine.

Charles était le troisième fils de Gustave Monod ; mais la mort prématurée de ses deux aînés, William à vingt-cinq ans et Frédéric à dix-huit, en fit le chef de la lignée.

L'atmosphère familiale où s'écoulent son enfance et sa jeunesse, l'exemple de son père, le souvenir de l'aïeul que son talent, sa charité et ses vertus ont mis à la tête de l'Église protestante de Paris, vont former le caractère et l'esprit de Charles Monod et lui inspirer cette haute conscience, cet amour passionné de la vérité et de la justice, ce goût du labeur et de l'étude, et aussi cette modestie et cette bienveillance qui ont été les directives de toute sa vie.

Après de solides études classiques faites au lycée Bonaparte, Charles Monod se décide à suivre la carrière paternelle : lui aussi sera chirurgien, et il commence ses études médicales. Comme son père l'avait fait pour lui-même, Gustave Monod, sûr de son fils, n'hésite pas à lui donner son entière liberté. Le jeune homme quitte la maison familiale et va s'installer au quartier Latin, dans une mansarde du quai de la Tournelle. Il y vit seul, au milieu de ses livres et de ses notes, d'une vie ascétique, ne voyant personne, ne songeant qu'au travail et au but à atteindre ; sa concierge lui prépare et lui apporte sa maigre pitance, il ne sort que pour aller à la Faculté et à l'hôpital. Mais, une fois chaque semaine, la pauvre mansarde s'illumine d'une gracieuse apparition : Charles Monod s'était fiancé très jeune avec M^lle^ Léonie Alliez, fille d'un banquier de Genève, et le mariage ne devait avoir lieu que lorsqu'il aurait été nommé interne. Les fiançailles durèrent trois ans et, pendant ces trois années, la jeune fille, accompagnée de sa mère, vint chaque semaine encourager notre étudiant, exciter son ardeur et lui répéter, sans doute, le vers de Corneille :

Sors vainqueur d'un combat dont Chimène est le prix !

Et Charles Monod aborde la lutte d'un cœur vaillant, et la victoire le couronne. En 1866, il est externe et, l'année suivante, il parvient à cet internat tant convoité, le quatrième de la liste, derrière Richelot, premier, et Grancher, troisième, devant d'Espine, Picot, Humbert, du Castel, Joffroy, Labadie-Lagrave, Malassez, Huchard, etc. : on voit que la promotion de 1867 fut une belle promotion !

Enfin, voici terminées ces éternelles fiançailles ; la liste des élus est proclamée le 27 décembre 1867, et dès le 19, Charles Monod avait épousé M^lle^ Alliez. C'était un principe chez Gustave Monod que de « laisser ses enfants se marier jeunes, selon leur inclination et sans avoir égard à la fortune de leurs conjoints, ne comptant que sur eux-mêmes pour élever leur famille », et il ajoute qu'aucun de ceux qui ont suivi son conseil n'a eu à le regretter.

Le jeune ménage vint habiter rue des Écoles, et l'internat de Charles commença. Il se passa chez Roger, chez Gosselin, chez Broca et chez Trélat. Ce fut, sans aucun doute, un excellent interne, consciencieux, respectueux de ses chefs, dévoué à ses malades. C'est dans ces années que Monod se lie

étroitement, d'une de ces amitiés de salle de garde qui dureront toute la vie, avec du Castel et d'Espine, avec Terrillon et Schlumberger, les deux premiers de la promotion de 1868, avec Larcher, son ancien condisciple du lycée.

L'internat de Monod fut traversé par la tourmente de la guerre et de la Commune. Il était, à ce moment, chez Broca, à la Pitié. En dehors de son service d'hôpital qu'il continuait à assurer, il accompagnait son chef aux Ambulances du Jardin des Plantes et du quai Malaquais. Il y vit et pansa nombre de blessés, mais — détail qui étonnera nos jeunes collègues qui ont montré dans la dernière guerre une si grande activité chirurgicale — jamais Broca ne proposa à son interne de prendre lui-même le bistouri. Et, sans doute, celui-ci ne le demanda-t-il pas : ce n'était pas dans les habitudes, dit Monod; et puis, ajoute-t-il, « les résultats des interventions étaient alors si désastreux que les internes ne se souciaient guère d'y prendre part autrement que comme assistants ».

La jeune M^me^ Monod resta aux côtés de son mari pendant toute la durée du siège, avec ses deux enfants, une fillette de deux ans et un garçon, Fernand, qui venait de naître au moment même où la guerre éclatait. La situation était pénible dans Paris investi et affamé. Elle devint même dangereuse, lorsque les Allemands, ayant occupé le plateau de Châtillon, commencèrent à bombarder les quartiers de la rive gauche. Un beau jour, le grand-père Gustave vint chercher sa belle-fille et ses petits-enfants et d'autorité les emmena chez lui, place La Fayette; il était temps : le soir même, un obus tombait sur la maison de la rue des Écoles. C'est lui encore qui fit quitter Paris à toute la famille pendant la Commune.

Le calme revenu, la vie recommença. Monod termine son internat. C'est la période ingrate des concours. Nous l'y trouvons toujours semblable à lui-même, concurrent loyal, travailleur obstiné, ignorant des combinaisons et des manœuvres, ne comptant que sur son mérite. Ecoutez ce qu'en dit Richelot, son contemporain et par conséquent son rival : « Pendant cette période des concours si pleine de joies et de rancœurs, il eut des concurrents, il n'eut pas d'ennemis; sans doute, il connut quelques déceptions, mais il arriva au but sans heurts violents... Personne n'osa dire jamais que ses succès n'étaient pas mérités, personne ne l'accusa d'employer l'intrigue. On savait qu'il ne demandait d'appui qu'à la solidité de son savoir; on connaissait sa droiture absolue, la pureté de son caractère. »

Charles Monod n'eut pas pour l'anatomie la même passion que son père; il ne concourut ni à l'adjuvat, ni au prosectorat. La dissection à cette époque était éclipsée par le microscope, et l'histologie brillait de toute sa nouveauté. Charles Robin en avait introduit l'enseignement en France peu d'années auparavant. Les triumvirs, Broca, Follin, Verneuil, venaient de montrer son importance en pathologie chirurgicale. Ranvier, avec des techniques et des conceptions neuves, lui imprimait à ce moment précis une puissante impulsion, et son laboratoire était le rendez-vous des jeunes médecins et chirurgiens, désireux de s'initier et d'apprendre. Monod y fré-

quenta, et ses premiers travaux sont tous des travaux d'histologie pathologique.

Ainsi sa thèse, qu'il soutint en 1873 et qui s'intitule : *Etude sur l'angiome simple, sous-cutané, circonscrit (nævus vasculaire sous-cutané, angiome lipomateux, angiome lobulé) suivie de quelques remarques sur les angiomes de l'orbite.* Ainsi son travail sur les *Tumeurs non carcinomateuses du sein* (1875), et celui qu'il publia en 1878, avec Malassez, sur les *Tumeurs à myéloplaxes.*

Nous le trouvons, d'ailleurs, à ce moment, d'abord aide de clinique, puis chef de laboratoire (1874) dans le service de Broca à l'hôpital des Cliniques. Il suit en même temps la conférence d'agrégation de Terrier.

Il concourut en 1875; Richet présidait, avec, à ses côtés, Depaul, Gosselin, Verneuil, Trélat, Lefort, Rigaud et Cruveilhier fils. Monod avait pour concurrents — je ne cite que les Parisiens — Berger, Blum, A. Marchand, Pozzi, Richelot et Terrillon. Son sujet de thèse était l'*Etude comparative des méthodes d'exérèse.* J'ai lu ce travail consciencieux et érudit où Monod examine successivement l'emploi et les avantages de l'instrument tranchant, de l'écraseur linéaire, des caustiques chimiques et de la cautérisation ignée. Je l'ai lu avec étonnement, car, tout en concluant avec Broca à la supériorité générale du bistouri, Monod parle d'amputations faites à l'écraseur ou au couteau galvanique, accorde la supériorité aux caustiques dans le traitement du cancer du sein et réserve aux méthodes non sanglantes toutes les interventions sur le rectum, l'utérus, la langue, le corps thyroïde! A comparer cette thèse d'agrégation et celle de son père, on mesure tout le recul qu'avait fait en quarante ans la chirurgie opératoire. Mais nous sommes en 1875, et déjà la vérité est en marche : Lister a créé la méthode d'où sortira la chirurgie moderne et Championnière, son prophète, retour de Glascow et d'Edimbourg, commence à répandre en France l'évangile des temps nouveaux. Monod en sera l'un des premiers et des plus ardents adeptes.

Les places étaient particulièrement nombreuses cette année-là, et le concours se termina par la nomination de Berger, Pozzi, Marchand, Monod et Blum. Il ne restait plus à conquérir que le titre de chirurgien des hôpitaux. Charles Monod l'attendit encore deux ans et fut enfin nommé, avec Berger et Pozzi, le 1er juillet 1877.

Immédiatement il est envoyé comme remplaçant dans le service de M. Le Dentu à Saint-Antoine et il y trouve, comme interne, notre vénéré collègue M. Pierre Bazy. L'un et l'autre ont raconté d'une façon charmante cette prise de contact entre l'interne attendant son nouveau chef que de brillants concours avaient déjà désigné comme un maître, et le jeune chirurgien, un peu défiant de lui-même — il n'avait jamais opéré que sur le cadavre — et soucieux du jugement toujours sévère de ses collaborateurs. Après un échange de cigarettes — geste habituel à Monod — la confiance s'établit : tous deux firent ensemble de bonne chirurgie et, quelques mois plus tard, Monod expédiait Bazy, après l'avoir équipé de ses propres mains, dans les Balkans où sévissait la guerre russo-turque.

Dans les années suivantes, Charles Monod fut chargé, comme agrégé, du remplacement de Broca, puis de Trélat à l'hôpital Necker ; il fit à cette occasion une série de leçons cliniques qu'il réunit en un volume publié en 1884.

Il assura aussi les remplacements de Guyon, dont il avait suivi les leçons et qui, bien qu'il n'eût pas été son interne, le regardait comme un de ses élèves les plus chers. Guyon chercha même à attirer Monod à la chirurgie urinaire. Monod resta fidèle à la chirurgie générale et ne se spécialisa pas, mais il resta très attaché, pendant toute sa carrière, aux questions d'urologie. Il aimait à rappeler qu'il avait été, dans les années 80, l'un de ceux qui, avec Guyon, avaient remis en honneur la taille hypogastrique, et qu'il avait encouragé et assisté Bazy lorsque celui-ci, en 1883, avait, le premier en France, tenté l'ablation chirurgicale des tumeurs de la vessie. Il a publié de nombreuses observations de néphrectomie, et il a spécialement étudié les hydronéphroses et pseudo-hydronéphroses traumatiques : l'une des dernières communications qu'il ait faites à cette tribune, en 1914, est consacrée à ce sujet.

Le 1er janvier 1883, Monod est titularisé comme chef de service à l'hospice des Incurables (Ivry) ; il y passe quatre ans, et c'est là qu'il recueille les matériaux de son travail, fait en collaboration avec Arthaud, sur les petits kystes de l'épididyme.

En 1887, il prend l'un des services de chirurgie de Saint-Antoine et, comme l'avait fait son père à la Maison de santé, il s'y fixe définitivement : il y resta dix-neuf ans et ne le quitta qu'au moment de sa retraite. Les services de Saint-Antoine sont parmi les plus actifs de Paris. Monod trouvait là un champ d'action inépuisable ; il y fit, à vrai dire, toute sa carrière hospitalière et il y a laissé un souvenir inoubliable. Pendant les premières années, il suffit seul à la tâche. Mais bientôt il se rendit compte de la nécessité, pour le chef d'un si important service, d'avoir à ses côtés un collaborateur stable, ne changeant pas chaque année, possédant déjà l'instruction, l'expérience et la maturité d'esprit, et il s'adressa à de jeunes collègues. En 1890, il venait d'être juge au concours des hôpitaux et il avait nommé un jeune chirurgien, brillant concurrent, M. Walther. Monod, qui ne le connaissait pas autrement, le fit venir après le concours et lui proposa d'être son assistant. Lorsque vint pour Walther le moment d'être titularisé, ce fut Arrou qui lui succéda, et après Arrou, Launay. Je ne doute pas que nos trois collègues n'aient été les modèles des assistants ; mais je suis certain aussi que Monod fut le modèle, si j'ose dire, des « assistés ». Il avait compris, l'un des premiers, tout ce qu'il y a de fécond dans cette association, devenue indispensable avec l'importance et l'activité actuelles de nos services, entre le jeune qui apporte les idées et les techniques nouvelles, pousse aux tentatives encore discutées et parfois audacieuses, et l'ancien qui les soumet à la critique de son expérience et de sa conscience.

Fidèle aux recherches de sa jeunesse, Monod avait voulu dans son service un laboratoire et il en avait confié la direction à notre collègue Macaigne.

L'instrument de travail était donc au point. Je dirai tout à l'heure ce que Monod et ses élèves en ont tiré pour les progrès de la chirurgie.

Il arrivait assez tard à l'hôpital et y restait longtemps. Il l'aimait et y était aimé ; ses assistants, ses élèves, ses malades l'entouraient d'une atmosphère de sympathie, quasi filiale. Clinicien consommé, il s'attardait souvent à l'examen d'un malade difficile et étonnait son entourage par la sûreté et la précision de ses diagnostics. Opérateur, il avait gardé de sa jeunesse le goût de la médecine opératoire classique qu'il avait apprise avec Farabeuf, et de ces grosses ablations de tumeurs, interventions peu réglées, mais qui réclament de la décision et du sang-froid et sur lesquelles on jugeait autrefois la valeur d'un chirurgien. Mais il accueillait aussi les techniques nouvelles et s'y adaptait. Dès 1884, il préconisait et avait pratiqué l'opération d'Estlander dans les pleurésies chroniques. Il fut l'un des premiers à tenter et à réussir la greffe tendineuse (1887). Il était assez fier d'avoir, en 1889, attiré l'attention de la Société de Chirurgie sur la gastro-entérostomie, à une époque où cette opération était encore peu connue en France, et lui-même l'exécuta plus tard. De même, il avait abordé la chirurgie des voies biliaires, pratiqué la cholécystectomie et la cholécystentérostomie. Comme tous les chirurgiens de sa génération, il se passionna pour la gynécologie opératoire, puis pour le traitement de l'appendicite.

Les salles de malades, la salle d'opérations le retenaient jusqu'à plus de midi et il ne rentrait chez lui qu'à 1 heure ou 1 h. 1/2. Depuis longtemps les enfants étaient repartis pour le collège. Monod déjeunait seul, sa femme à côté de lui, toujours du même menu, immuable : des œufs et un bifteck aux pommes. Les plaisirs de la table ne comptaient pas pour lui !

Et, tout de suite, il était repris par ses occupations professionnelles : ses consultations, une clientèle importante, la maison de santé des Diaconesses où il avait succédé à son père, puis plus tard les expertises dont il s'occupa beaucoup et où il acquit une grande autorité par sa science et sa droiture, tout cela remplissait les journées, et c'est encore fort tard que Monod rentrait pour le dîner familial.

Après le dîner, il s'enfermait dans son cabinet et, buvant force tasses de café, allumant cigarette après cigarette, il travaillait, travaillait sans relâche, jusqu'à 1 ou 2 heures du matin.

Et chaque journée s'écoulait semblable à la précédente. Dans la vie de Charles Monod, il n'y avait place que pour le travail. Le monde, les plaisirs, je ne dirai pas qu'il les méprisait : il les ignorait purement et simplement ! Il eût aimé les voyages, mais il ne trouvait pas le temps d'en faire; il avait cependant autrefois parcouru l'Italie avec son ami Brissaud et, un jour, il traversa l'Océan pour aller au Canada, voir son fils Fernand.

Sa vraie joie, son bonheur solide et constant étaient dans sa famille, dans l'admirable compagne qui, depuis la mansarde du quai de la Tournelle, avait suivi son ascension, partagé toutes ses joies, adouci toutes ses peines et qu'il retrouvait chaque soir au foyer, dans ses enfants qu'il voyait grandir. Il avait eu la douleur de perdre une petite fille, mais il lui

restait six fils et deux filles, orgueil de sa maison. L'aînée de ses filles épousa le frère de notre regretté collègue Jalaguier. De ses fils, trois suivirent la voie tracée par le père et le grand-père, firent leurs études médicales et tous les trois figurent sur la liste des internes des hôpitaux de Paris; deux d'entre eux continuent à faire connaître et aimer le nom de Monod dans la chirurgie française. Deux autres fils, suivant eux aussi une des traditions familiales, devinrent pasteurs.

C'est dans ce milieu intime, de haute tenue morale, peut-être un peu austère, mais où il trouvait réunies toutes les affections, que Charles Monod goûtait les seuls plaisirs qui convinssent à son caractère.

Chaque année, fort régulièrement — car tout est régulier dans cette existence —, il quittait son service et Paris, et allait en vacances au bord de la mer, puis plus tard dans sa propriété de Grainville, dans l'Eure. Vacances est, d'ailleurs, un mot fort peu exact : Monod travaillait peut-être plus encore pendant ces prétendues vacances, et c'est alors qu'il rédigeait ses grandes publications. A la fin de sa vie cependant, il s'accorda quelques loisirs, faisant de longues promenades dans la campagne avec son petit-fils qu'il initiait à la botanique, à la zoologie, à l'astronomie, lisant le soir à haute voix.

Après son hôpital, je crois que la Société de Chirurgie est une des choses qui ont tenu le plus de place dans la vie de Monod. Il l'aimait, il la fréquentait assidûment, il la voulait toujours plus active et plus féconde. Membre titulaire en 1880, il est secrétaire annuel en 1888 et secrétaire général en 1890 et, à ce titre, il prononce les éloges de Ricord, de Trélat, de Richet et de Le Fort, qui sont et resteront des modèles. A ce titre également, il organise la célébration du Cinquantenaire de la Société en octobre 1893 et dans une *Notice historique*, où il met toute son érudition et aussi tout son cœur, il expose ses origines, son développement et ses travaux pendant un demi-siècle. En 1896, il monte au fauteuil présidentiel, cinquante ans exactement après la présidence de son père; il dirige les séances avec méthode et autorité; il s'efforce d'en établir le programme à l'avance, « afin que ceux qui veulent prendre part à nos discussions puissent s'y préparer et nous apporter, non seulement des souvenirs toujours un peu vagues, mais des documents précis ». C'était là une excellente mesure, et il est regrettable que ses successeurs l'aient laissé tomber en désuétude. Je souhaite qu'elle revive : la chose est possible, puisque la Société médicale des Hôpitaux s'y astreint, et je crois que nos discussions y gagneraient beaucoup.

Devenu honoraire en 1898, Charles Monod n'en continue pas moins à assister à presque toutes nos séances, à y prendre la parole, toujours très écouté. Il cherche encore à servir la Société et entreprend la tâche formidable de dresser la table des cinquante premières années de nos Bulletins. Vous connaissez tous ce remarquable document, vrai travail de bénédictin, si utile aux chercheurs. Ce qu'il représente de labeur persévérant est inimaginable. Monod en avait eu l'idée pendant sa présidence; il la fit mettre à exécution, sous sa direction, par son neveu, le Dr André Morin;

il fallut plus de quinze ans pour mener la chose à bien et c'est seulement en 1913 que Monod déposa le volume sur le bureau de la Société. Table précieuse, mais qui, je le crains bien, n'aura pas de suite : je doute que l'on retrouve dans l'avenir un nouveau Monod et un nouveau Morin pour entreprendre une pareille œuvre; et puis, à comparer la sveltesse élégante des premiers volumes des Bulletins avec la massive obésité des nôtres, on se demande quelles effarantes proportions prendrait une table du second demi-siècle.

Charles Monod était membre fondateur de l'Association française de Chirurgie; il faisait partie de son Conseil d'administration depuis 1911 et en avait été nommé vice-président en 1920.

L'Académie de Médecine l'avait élu en 1895 dans la Section de Chirurgie. Il avait présidé cette compagnie en 1916. Il était chevalier de la Légion d'honneur depuis 1888 et officier depuis 1909.

Si Gustave Monod a peu écrit, l'œuvre scientifique de son fils est, elle, considérable. Je ne puis énumérer ici tous les travaux de Charles Monod. Il a touché à presque toutes les questions de chirurgie J'ai rappelé, chemin faisant, ses recherches anatomo pathologiques du début, ses études de chirurgie urinaire. Je signalerai encore, parce qu'ils sont restés classiques, ses travaux sur l'ulcération des artères dans les foyers purulents, sur la résection du nerf dentaire inférieur dans les névralgies rebelles, sur la cystocèle inguinale (en collaboration avec son interne Delagenière), sur l'orchite traumatique, question dont il s'est occupé à plusieurs reprises; et aussi les communications qu'il fit à cette tribune, en 1906 et 1910, sur le traitement du cancer par les rayons X et par le radium, communications qui montrent l'intérêt qu'il portait aux recherches nouvelles.

A côté de ces articles, communications ou mémoires, Monod a publié un certain nombre d'ouvrages didactiques qui mettent en évidence ses qualités d'enseigneur. Monod n'appartint pas à la Faculté. Lorsque l'heure sembla venue pour lui de postuler une chaire, avec sa modestie habituelle, avec cette défiance de soi-même qui n'est qu'une forme raffinée de la conscience, il s'effaça devant son ami Reclus. Mais on peut enseigner ailleurs que dans une chaire. Monod enseigna à l'hôpital, et c'est quelque chose que d'avoir marqué de son empreinte les générations d'assistants et d'internes qui se succédèrent auprès de lui. Monod enseigna par le livre qui s'adresse à tous les étudiants, à tous les chirurgiens.

Il avait débuté tout jeune dans cette voie en écrivant, pour le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, les articles : Cautérisations, Corps étrangers, Pathologie des maxillaires, Anatomie et pathologie du pénis; et plus tard en rédigeant ses leçons de Necker.

Je citerai seulement les monographies qu'il a publiées avec Jayle sur le cancer du sein, avec Vanverts sur l'appendicite; mais je voudrais m'arrêter plus longuement sur les trois livres que je regarde comme les œuvres maîtresses de Charles Monod.

Tout d'abord, le *Traité des maladies du testicule*. Il l'écrivit avec son ami Terrillon et le volume parut en 1889. Il n'y avait alors, dans la littè-

rature chirurgicale française, sur ce sujet, que le vieux livre du Curling, traduit et annoté par Gosselin. Tout était à reprendre sur les bases de l'histologie pathologique nouvelle et de la bactériologie naissante. Monod et Terrillon s'acquittèrent de leur tâche de la façon la plus heureuse. Certes il est bien des choses qui ont vieilli dans leur livre et nous n'acceptons plus aujourd'hui leur classification des tumeurs du testicule. Mais les descriptions cliniques sont parfaites, les indications thérapeutiques fort judicieusement exposées, et l'ouvrage reste aujourd'hui encore fort instructif.

Le *Traité de technique opératoire*, pour lequel Monod s'assura la collaboration de son élève Vanverts, répondait à un besoin. Monod raconte lui-même, dans sa préface, comment, à la veille de toute opération importante, il avait coutume de consulter les publications les plus récentes et les plus complètes sur la technique de cette opération. Ce sont les difficultés éprouvées dans ces recherches qui le décidèrent à faire pour les autres ce qu'il avait fait pour lui-même, et à mettre au point le manuel des innombrables interventions qui constituent la chirurgie moderne. Œuvre immense, que Monod et son collaborateur surent mener à bien : le succès du livre en témoigne.

Enfin, le rapport sur la *Chirurgie des artères*, écrit encore avec Vanverts et présenté au Congrès de Chirurgie de 1909. La chirurgie des artères, celle des anévrismes en particulier, a toujours passionné Monod, et la dernière fois qu'il ait pris la parole à cette tribune, en 1916, ce fut pour revenir encore sur cette question. Dans leur rapport au Congrès, puis dans une série d'articles que publia la *Revue de Chirurgie*, de 1909 à 1911, Monod et Vanverts ont réuni, classé, critiqué et commenté un nombre infini de documents, et nul ne peut écrire désormais sur la chirurgie vasculaire sans se reporter à leurs travaux.

Ce qui caractérise toutes les publications de Monod, petites ou grandes, c'est, avec la clarté dans l'exposition, l'abondance de la documentation, l'érudition précise et de bon aloi, le juste esprit critique et le bon sens. Pas un ouvrage cité sans que l'auteur ne soit remonté aux sources et ne l'ait consulté lui-même; pas une indication bibliographique qui ne soit rigoureusement exacte; pas une observation qui ne soit complète et véridique dans tous ses détails; pas une conclusion qui ne soit basée sur des faits; les idées, même les plus nouvelles, examinées à la seule lumière de l'expérience, sans jamais les rejeter ou les admettre de parti pris.

Mais cela, c'est tout simplement la conscience scientifique. Ce mot de conscience revient toujours lorsqu'on parle de Charles Monod. La conscience, poussée jusqu'à la délicatesse la plus raffinée, jusqu'au scrupule, c'est tout l'homme. Elle le dirige dans son œuvre scientifique. Elle domine toute sa vie professionnelle, l'une des plus nobles qui aient été : « Pas une seule fois, dans toute votre longue carrière, lui disait Segond, votre bistouri n'a suivi d'autres indications que celles qui vous étaient étroitement dictées par l'intérêt même de vos patients. » En elle se résume toute sa vie morale : Monod ignorait le mal et, lorsqu'il le rencontrait chez les autres, il en restait stupéfait et en souffrait presque physiquement.

Ce qu'une si haute conception du devoir pouvait donner d'un peu sévère et de rigide à la personnalité de Charles Monod était tempéré par une exquise bonté dont peuvent témoigner tous ceux qui l'ont approché. Bon, il l'était pour les siens et pour ses amis, pour ses élèves qui l'adoraient, pour ses malades sur lesquels il se penchait avec une affectueuse pitié.

Ajoutez à cela une extrême modestie qui le poussait quelquefois à se trop défier de lui-même et qui n'était aussi qu'une exagération de la conscience.

Ces qualités si rares donnaient à Monod une très grande autorité, la plus haute, celle qui se base sur le respect et l'estime de tous. Richelot l'a montré « parlant peu, n'attirant pas sur lui l'attention, mais très écouté quand il parlait, très suivi quand il donnait un conseil ». Il était l'homme auquel on s'adresse dans les circonstances délicates, qu'on consulte dans les cas difficiles, parce qu'on savait qu'il avait toujours, comme le dit Segond, suivi « les belles routes blanches et toutes droites ».

A ce portrait moral où j'ai mis, à défaut de talent, tout le respect que méritait notre ancien président, je n'essaierai pas d'ajouter un portrait physique. Vous vous le rappelez tous, avec sa haute taille, sa figure pensive, un peu sévère, son regard très doux ; en le voyant, on ne pouvait s'empêcher de songer aux grands huguenots du XVI^e^ siècle, ses ancêtres, à Coligny, à Ambroise Paré.

Atteint par la limite d'âge, Charles Monod quitta Saint-Antoine à la fin de 1905. Un an et demi après, le 12 mai 1907, à l'initiative de Robineau, son neveu et son ancien interne, une médaille lui était remise par ses amis et ses élèves. La cérémonie eut lieu à la Salpétrière, dans le service de Segond; Guyon la présidait; Bazy et Segond prirent la parole après lui et Monod leur répondit. Ce fut le couronnement de sa carrière hospitalière.

Mais l'âge inexorable de la retraite ne diminue pas l'activité de Monod. Il conserve sa maison de santé des Diaconesses, sa clientèle; il continue à faire de nombreuses expertises. Il prépare la seconde édition de son *Traité de technique opératoire* qui va paraître en 1908. Il est toujours assidu à l'Académie et à la Société de Chirurgie, prenant part aux discussions, revenant sur des sujets qui lui sont chers, nous apportant les fruits de sa longue expérience. Il a, cependant, le matin, quelques loisirs, et il en profite pour aller voir opérer ses collègues plus jeunes. Est-il une plus belle preuve d'amour de la chirurgie et de confiance dans ses progrès illimités que le geste de ce vieux maître allant chercher ce qui est nouveau, ce qui est meilleur chez ceux qui eussent été ses élèves. Et Monod aimait à répéter qu'une telle tournée dans nos hôpitaux parisiens était plus instructive que bien des voyages à l'étranger.

Son active et verte vieillesse s'écoulait ainsi, entourée de l'affection des siens, du respect de nous tous, quand éclata le cataclysme de 1914. La déclaration de guerre surprit Monod pendant les vacances. Quelques semaines plus tard, à la fin d'août, un de ses fils, venu à Paris aux hasards

d'une mission, eut la surprise de trouver son père rentrant avec Mme Monod, alors que tous fuyaient la capitale menacée par l'ennemi. A l'interrogation de son fils, Monod répondit simplement : « je reviens, parce que c'est mon devoir ». Son devoir, il le fit jusqu'au bout. Il avait soixante et onze ans. Il accepta la direction de l'ambulance installée aux Diaconesses, où il eut quelque temps pour collaborateur notre collègue Baumgartner, et de celle organisée rue de Trévise à l'Union chrétienne des jeunes gens. Pendant les quatre années de guerre, il assure cette besogne écrasante, soignant, pansant et opérant d'innombrables blessés. Il est fidèle aux réunions que tient notre Société pendant cette période héroïque. A ce labeur quotidien s'ajoutent toutes les angoisses morales : ses angoisses de Français anxieux du sort de la Patrie au milieu des vicissitudes de la lutte mondiale, ses angoisses de père. Tous ceux de sa race en âge de servir étaient aux armées : il y avait, à ce moment, 133 membres de la famille Monod mobilisés, et 35 sont tombés à l'ennemi ; parmi eux, l'un de ses petits-fils.

Un tel travail, une telle secousse, devaient ébranler l'homme, si robuste fût-il. C'est pendant ces années terribles que Charles Monod usa ses dernières forces. La guerre finie, son devoir accompli, il put se dire qu'il avait complètement et noblement rempli toute sa tâche. Nous ne le vîmes plus que rarement. Sans doute, sentait-il que son heure s'approchait et, repassant dans son esprit sa longue carrière, toute de travail et de dévouement, songeait-il, en son âme d'honnête homme et de chrétien, qu'il avait toujours porté haut et clair le nom de ses ancêtres.

Au mois d'août 1920, à la campagne, Monod eut une première crise d'asystolie. Les soins les plus dévoués ne purent que prolonger sa vie quelques mois et, le 31 mars 1921, ce grand cœur, qui s'était tant donné, cessait de battre, brusquement, dans une syncope.

* * *

Telles ont été la vie et l'œuvre de Gustave et de Charles Monod ; notre devise : « Vérité dans la science, moralité dans l'art » s'applique à eux mieux qu'à quiconque. Le portrait que je viens de tracer de ces deux hommes de bien semblera peut-être, à ceux qui les ont connus, trop incomplet et peu digne des modèles. M'inspirant d'eux, j'ai tâché, tout au moins, de le faire juste et vrai. En l'écrivant, je n'ai pas pensé uniquement à ceux qui m'écoutent aujourd'hui et dont je ne puis que raviver le souvenir. J'ai songé aussi à ceux qui viendront après nous et j'ai voulu leur montrer en ces deux hommes les plus beaux exemples de droiture et d'honnêteté scientifiques et professionnelles.

Le chirurgien, malgré qu'on en ait dit, n'est pas cet être assoiffé de lucre et de réclame, léger de conscience, insoucieux de la vie d'autrui, prêt à tout pour faire parler de lui et gagner de l'argent. S'il en est de cette sorte, il y en a d'autres — et beaucoup — pour lesquels l'amour de leur art, la recherche passionnée de la vérité, le besoin d'être utile, de soulager et de

guérir paraissent des mobiles suffisants à une vie de labeur et d'abnégation. Gustave et Charles Monod furent de ceux-là.

Sans doute, les sceptiques et les arrivistes souriront de la naïveté de ceux qui croient encore au devoir et ne transigent pas avec lui : ceux-là, diront-ils, ne sont pas de leur temps. Et bien, non ! le devoir, la conscience, l'honneur sont de tous les temps, et ce sont les seules valeurs qui ne changent point ! Ceux qui, comme Gustave et Charles Monod, ont construit leur vie sur ces bases laissent un souvenir qui ne périt pas, et ils sont la fierté de leur profession et de leur pays.

Il est bon, il est juste de le répéter au temps où nous vivons ; quoi qu'en disent nos ennemis, et parfois aussi certains de nos amis, la France n'est pas faite de la poignée de brasseurs d'affaires, de politiciens et de métèques qui s'agitent bruyamment de la Bourse au Palais Bourbon et des Boulevards à Montmartre. La vraie France : ce sont nos paysans, laboureurs entêtés et soldats héroïques, ce sont nos artisans peinant sur la besogne journalière, c'est cette bourgeoisie éprise d'idéal et d'intelligence, qui, comme l'ont fait les Monod, a su servir dignement dans toutes les branches de l'activité sociale et conserver intact le patrimoine des vertus traditionnelles de la race.

PRIX DÉCERNÉS EN 1925

(Séance annuelle du 20 janvier 1926.)

Prix Marjolin-Duval (300 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr Paul Walther, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour sa thèse intitulée : *Études sur le « Plexus solaire »*.

Une mention honorable de 200 francs est décernée à M. le Dr Maurice Larget, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour sa thèse intitulée : *Le traitement chirurgical des ulcères chroniques du duodénum*.

Prix Dubreuil (400 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr Pierre Ingelrans, ancien interne des hôpitaux de Lille, pour sa thèse sur *La Coxa plana*.

Une mention honorable de 200 francs est décernée à M. le Dr Léon Bazert, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour sa thèse : *Le genu recurvatum congénital*.

Prix Ricord (300 francs). — Le prix est porté à 600 francs et décerné à MM. les Drs Marcel L'Heureux et Pierre Ingelrans (de Lille), pour leur travail intitulé : *Blessures simples des méninges rachidiennes*.

Prix Édouard Laborie (1.200 francs). — Le prix est partagé par moitié entre M. le médecin-major Courboulès, chirurgien des hôpitaux militaires, pour son travail intitulé : *Les limites de la chirurgie en matière de tuberculose osseuse et articulaire. Indications et contre-indications opératoires* (Devise : Un fait bien observé vaut mieux qu'une hypothèse) ; et M. Paul Gasser, auteur d'un travail intitulée : *Étude anatomique, physiologique et pathologique des sésamoïdes métatarso-phalangiens du gros orteil* (Devise : « Labor improbus omnia vincit »).

Prix Jules Hennequin (1.500 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr Jacques Leveuf, chirurgien des hôpitaux de Paris, pour son travail sur *Les résultats éloignés du traitement des fractures du col du fémur*.

Des mentions honorables de 500 francs sont décernées à M. le Dr Dumail (de Bordeaux), pour son travail intitulé : *Étude radiographique de l'ossification du squelette du pied normal*, et à M. Jules Dereux, interne des hôpitaux de Paris, auteur d'un travail intitulé : *Contribution à l'étude de l'ostéomalacie infantile*.

Prix Aimé Guinard (1.000 francs). — Le prix est porté à 1.500 francs et décerné à M. le Dr P.-A. Huet, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : *Contribution à l'étude des tumeurs des os*.

PRIX A DÉCERNER EN 1926

(Séance annuelle de janvier 1927.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1926.

Prix Édouard Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société Nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VI[e] arrond.), avant le 1[er] novembre 1926.

PRIX A DÉCERNER EN 1927

(Séance annuelle de janvier 1928.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1927.

Prix Édouard Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Ricord, bisannuel (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Prix Jules Hennequin, bisannuel (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.
Ce prix ne peut être partagé.

Prix Demarquay, bisannuel (700 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur le sujet suivant : *Des divers procédés d'orchidopexie et de leurs résultats éloignés.*

Prix Gerdy, bisannuel (2.000 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur l'*Action des anesthésiques généraux sur le foie.*

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société Nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VI[e] arrond.), avant le 1[er] novembre 1927.

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 27 janvier 1926

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Martin, Moure et Veau s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Une lettre de M. Capette remerciant la Société de l'avoir nommé membre titulaire;

4° Une lettre de M. Leveuf remerciant la Société de lui avoir attribué le prix Hennequin et une lettre de M. Paul Walther remerciant la Société de lui avoir attribué le prix Marjolin-Duval;

5° Un travail de M. Brisset, correspondant national, intitulé : *Néoplasme du transverse moyen. Extirpation en un temps. Guérison*;

6° Une brochure de M. le Dr Delangre, intitulée : *Souvenirs universitaires et professionnels*. Cette brochure sera déposée à la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à l'auteur.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de MM. Spick, de Person et Villiers (Armée), intitulé : *84 cas de chirurgie maxillo-faciale de guerre.*

M. Rouvillois, rapporteur.

2° Un travail de M. Duboucher (d'Alger), intitulé : *Un cas de rupture traumatique de l'urètre traité par la suture immédiate.*

M. Michon, rapporteur.

3° Un travail de M. MARMASSE (d'Orléans), intitulé : *Kyste pelvien par inclusion fœtale, cause de dystocie. Opération césarienne. Guérison.*

M. LENORMANT, rapporteur.

4° Un travail de M. MATHIAS (de Gaillon), intitulé : *Ostéomyélite du fémur guérie sans intervention sanglante.*

M. OMBRÉDANNE, rapporteur.

Allocution de M. J.-L. Faure, président sortant.

Mes chers collègues,

Je ne veux pas descendre pour la dernière fois de cette tribune sans vous remercier encore de l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à présider vos séances et aussi de la bienveillance courtoisie que vous m'avez témoignée pendant le cours de cette année.

Je souhaite à mon vieil ami Auvray de passer ici des heures aussi agréables que celles que j'y ai passées moi-même et je l'invite à venir prendre sa place au fauteuil de la présidence.

Discours de M. M. Auvray, président.

Mes chers collègues,

Laissez-moi vous redire les sentiments de gratitude que je vous exprimais dans la séance du 23 décembre, lorsque vous m'avez élu. Je vous remercie de la sympathie que vous m'avez toujours témoignée, et qui m'est très précieuse. Vous connaissez mon grand attachement à la Société de Chirurgie; je suis un fidèle habitué de ses séances et j'aime à apporter, lorsque je le peux, ma modeste contribution à ses travaux; c'est vous dire que je serai très honoré et très heureux de présider à vos destinées pendant l'année 1926. La succession de mon ami J.-L. Faure est lourde et je ne peux songer à égaler les mérites du grand chirurgien, si universellement admiré, qu'est notre président, de l'écrivain si goûté, de l'ami si bienveillant et si aimé de tous, je dirai même du financier si perspicace, qui m'abandonne le fauteuil présidentiel.

Comme notre président sortant, qui s'est épuisé à faire retentir la sonnette présidentielle, comme tous nos prédécesseurs, je tenterai d'obtenir dans nos réunions le silence que nous sommes si nombreux à réclamer; serai-je plus heureux qu'eux, je n'ose guère l'espérer; et cependant combien il serait à souhaiter qu'une autorité toute amicale ait raison de ces

conversations particulières gênantes pour celui de nos collègues qui occupe la tribune et susceptibles de compromettre cette haute tenue de discussion qui, pour reprendre l'expression de notre maître Lejars, est « l'honneur et la parure des grandes Sociétés ».

Messieurs, l'ordre du jour de nos séances est pauvre; depuis quelques mois les rapports, les communications, les discussions surtout qui en sont la conséquence se font plus rares; les discussions traînent en longueur, ce qui pour le lecteur de nos Bulletins les rend moins faciles et moins intéressantes à suivre. Je fais donc appel à votre collaboration plus active que jamais. Sans doute il ne s'est produit dans ces dernières années aucune de ces découvertes sensationnelles qui à certaines périodes de notre histoire sont venues bouleverser la science chirurgicale et ont suscité de tous côtés les recherches et l'éclosion d'un nombre illimité de travaux. Sans doute la technique de la plupart de nos opérations est aujourd'hui bien réglée et beaucoup de questions discutées jadis devant notre Société sont passées de la chirurgie générale dans le domaine de la spécialité. Mais cependant que d'inconnues subsistent, que de points restent à explorer dans le domaine chirurgical pur. Reconnaissons-le, les sujets ne manquent pas qui méritent de retenir notre attention en dehors de la technique qui est elle-même encore susceptible d'améliorations.

Pour expliquer l'état actuel languissant de nos séances, ne nous en prenons qu'à nous-mêmes; devant les besoins pressants de la vie, devant les exigences grandissantes de la pratique, notre ardeur au travail scientifique diminue : ce qu'il faut, c'est réveiller les énergies, faire appel à la bonne volonté de tous, stimuler le zèle des jeunes collègues qui attendent leur entrée parmi nous, c'est demander aux uns et aux autres de nous faire bénéficier de cette mine inépuisable de faits rares, intéressants, que nous rencontrons dans ce champ si vaste d'exploration que constituent nos services hospitaliers.

Ce qu'il faut, c'est peut-être aussi modifier notre méthode de travail. Ne vous semble-t-il pas d'abord qu'il y aurait avantage, comme le font certaines Sociétés, à publier en tête de notre Bulletin, l'ordre du jour des séances suivantes, de façon que les membres de la Société prévenus à l'avance puissent réunir leur documentation et prendre part à la discussion des questions qui les intéressent? Pourquoi ne pas mettre de temps en temps aussi à l'ordre du jour l'étude d'une question d'actualité, sur laquelle un court rapport pourrait être présenté, suivi d'une discussion à laquelle beaucoup apporteraient le fruit de leur expérience. Pourquoi encore ne pas fusionner avec nos collègues de médecine dans des séances où seraient traitées des questions d'ordre médico-chirurgical; ce projet, conçu voilà déjà plusieurs années, n'a jamais été réalisé vraisemblablement par manque d'initiative personnelle. Ce à quoi nous devons songer encore, c'est à infuser un sang nouveau à notre Société, en élargissant le cadre de nos recrues. La question est à l'étude, elle mérite de retenir votre attention, et d'être traitée dans l'esprit le plus large.

Il faut reconnaître que les chirurgiens du Bureau central attendent

trop longtemps leur admission dans la Société. Actuellement, 17 d'entre eux ne font pas encore partie de notre réunion. Et cependant le chiffre statutaire des membres titulaires qui était demeuré depuis l'origine de la Société jusqu'avant la guerre à 35, a été porté en 1919 à 50. Il a bien fallu tenir compte du nombre croissant des chirurgiens des hôpitaux, pour ne parler que de ceux-là. Au moment de la fondation de la Société de Chirurgie en 1843, le corps des hôpitaux comprenait 33 membres; actuellement il compte 48 chefs de service et 25 chirurgiens des hôpitaux non placés, soit un total de 73 chirurgiens en pleine activité.

Il a bien fallu tenir compte aussi de l'ample moisson de faits intéressants apportés à cette tribune pendant les hostilités par nos jeunes collègues auxquels les portes de la Société étaient momentanément ouvertes.

L'état actuel n'est pas fait pour les encourager à venir communiquer; il est à mon avis regrettable qu'ils ne puissent pas exposer eux-mêmes devant nous leurs observations, le résultat de leur pratique ou de leurs recherches expérimentales, qu'ils ne puissent pas prendre part aux discussions soulevées par leurs travaux, alors que certains d'entre eux sont déjà par leur âge et par leur expérience des maîtres en chirurgie.

Je suis de ceux qui pensent qu'il y a plus encore à faire : il faut ouvrir nos rangs plus largement qu'on ne l'a fait jusqu'ici aux chirurgiens qui, en dehors du corps des hôpitaux, peuvent honorer grandement la corporation. Cette opinion est du reste en parfait accord avec l'esprit des fondateurs de la Société de Chirurgie. On lit en effet dans l'avant-propos du tome I, des Mémoires de la Société, cette phrase : « La Société de Chirurgie espère voir un jour non seulement dans son sein les chirurgiens des hôpitaux, *mais encore un grand nombre de ceux qui sans appartenir à ces établissements* honorent la profession. »

Une réforme de nos statuts me paraît souhaitable dans le sens que je viens d'indiquer (accès plus rapide des chirurgiens des hôpitaux, accès d'un plus grand nombre de chirurgiens pris en dehors des hôpitaux). Il a semblé à un certain nombre d'entre nous que le moment était venu d'adapter notre institution aux besoins de l'époque où nous vivons et à l'évolution qui s'est faite dans le milieu chirurgical. Mais il faut se garder de toute précipitation dans le vote de cette réforme ; une modification aux statuts, si admirablement rédigés par les fondateurs de la Société, ne peut être réalisée qu'après mûre réflexion, en tenant compte de toutes les suggestions et objections qui pourront être formulées, et après une discussion approfondie des limites dans lesquelles cette modification peut être faite. C'est seulement de cette façon, mes chers collègues, que nous pourrons servir utilement les intérêts de la Société et contribuer à l'extension de son rayonnement à travers le monde.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos de la cardiolyse,

par M. Tuffier.

J'ai publié dans les *Archives franco-belges de Chirurgie* (mai 1925) une étude sur la cardiolyse : 1° j'ai envisagé successivement l'opération endo-péricardique, celle qui sépare le péricarde viscéral du péricarde pariétal (opération de Delorme rarement indiquée); 2° la cardiolyse extra-péricardique dont le type est l'opération de Brauer à laquelle on ajoute, dans un grand nombre de cas, cette ablation du péricarde ou péricardectomie, qui est actuellement la question discutée et dont j'ai donné toute l'histoire expérimentale et clinique.

Je laisse de côté ces chapitres que j'ai étudiés dans mon mémoire; je veux simplement, à propos des observations qui vous ont été présentées, vous citer une autre application de la résection costale dans les affections cardiaques.

J'ai pratiqué une costectomie précardiaque pour remédier à des accidents d'étranglement du cœur dans la cage thoracique, sans aucune lésion péricardique ou médiastinale.

J'ai opéré ce premier malade il y a seize ans, dans mon service de Beaujon. C'est un jeune homme de vingt ans présentant une hypertrophie cardiaque sans lésion orificielle, incapable de faire un effort sans souffrir. Ces douleurs étaient angoissantes, constrictives, siégeant dans la région précordiale, s'irradiant dans le bras gauche, souvent accompagnées d'essoufflement, très accentuées par la pression, même légère, sur la région précordiale. A chaque révolution cardiaque, on voyait la paroi thoracique se bomber; il semblait que le ventricule faisait effort contre la paroi, qu'il était à l'étroit dans le thorax.

Sur l'avis de son médecin, M. Weber, qui voyait là un cœur étranglé dans le thorax, je réséquai les 3e, 4e et 5e cartilages costaux, et environ 2 centimètres de côtes correspondantes. Le cœur vint presque faire hernie à travers la brèche thoracique. Suture des parties molles sans drainage. Le malade guérit et les résultats ultérieurs furent très remarquables. Douleurs et angoisse disparurent. Ce jeune homme put reprendre ses occutions et *travailler à la terre* sans fatigue et sans douleur pendant huit ans.

En 1916, il vint me retrouver, présentant des symptômes qui rappelaient son état antécédent, mais avec moins de violence. On sentait de nouveau la paroi se soulever à chaque contraction cardiaque qui était bridée par la périphérie de ma brèche osseuse. Je fis, sur l'avis de son médecin, une nouvelle résection costale d'environ trois travers de doigt de longueur sur les 3e, 4e, 5e et 6e côtes; c'était le bord inférieur de la 6e côte qui, ainsi que

j'ai pu m'en rendre compte pendant l'opération, mettait obstacle aux contractions du cœur.

La même amélioration que la première fois se reproduisit.

J'ai opéré un second malade de dix sept ans qui avait une hypertrophie de même nature avec asystolie, et qui a survécu un an et quatre mois sans que les accidents aient reparu (observation de notre collègue Ripière).

Il est probable que nombre d'opérations entreprises pour des péricardo-médiastinites qui n'ont pas été constatées et suivies de grande amélioration des malades ont agi ainsi par décompression

Des arthrites tuberculeuses localisées du poignet chez l'enfant,

par **M. Etienne Sorrel.**

Sous le nom de « carpe à une seule rangée », M. L'Heureux nous a dernièrement envoyé la relation d'un fait curieux qu'il avait observé chez un adulte. Cherchant à expliquer cette disposition, M. L'Heureux avait tendance à la considérer comme résultant d'un traumatisme (M. Mouchet, son rapporteur, faisait d'ailleurs à ce sujet les plus expresses réserves).

L'hypothèse d'une tumeur blanche de l'enfance ne semblait pas admissible à M. L'Heureux pour deux raisons : la *liberté complète des mouvements du poignet* et l'*aspect radiographique*.

Je me suis permis de dire que ni l'une, ni l'autre ne me paraissaient absolument valable, car il existe des tuberculoses du poignet évoluant dans l'enfance qui peuvent guérir avec une conservation pratiquement intégrale des mouvements et dont l'aspect radiographique tardif peut parfaitement être rapproché de celui que nous a montré M. L'Heureux.

Je vous en apporte un exemple :

Voici les radiographies prises à l'âge de neuf ans et demi, puis de dix ans et demi, d'une de mes petites malades de l'Hôpital Maritime de Berck, Dav.... (Jeanne) ; elles ressemblent singulièrement aux radiographies de M. L'Heureux. Là aussi, la seconde rangée du carpe a disparu et semble fusionnée avec les bases des métacarpiens. La première rangée persiste, bien que déformée (fig. 1).

Voici d'autre part des photographies qui montrent que les mouvements du poignet étaient pratiquement complets (fig. 2 et 3).

Or, cette enfant avait été soignée à Trousseau, de deux ans à cinq ans environ, pour une tumeur blanche du poignet d'apparence grave, qui avait suppuré, s'était fistulisée (la trace d'une fistule est bien visible sur la photographie), puis avait guéri avec conservation presque intégrale des mouvements. Elle était d'ailleurs restée bien guérie, et c'est pour une autre lésion que la fillette avait été, beaucoup plus tard, à neuf ans et demi, envoyée à Berck, où je l'ai gardée environ vingt mois.

La *conservation de mouvements* très étendus après une tumeur blanche

du poignet, chez l'enfant, est un fait bien connu, mais on entend souvent dire qu'on l'observe seulement dans les *formes légères* et qu'on ne peut compter sur la mobilité articulaire lorsqu'il existe des abcès ou des fistules. Ce n'est pas tout à fait exact, car, ce qui importe, *c'est beaucoup moins la bénignité de la lésion que sa localisation.*

Dès que l'articulation radio-carpienne est intéressée, des raideurs articulaires gênantes sont inévitables ; si elle reste indemne, au contraire, les mouvements sont conservés, même si les lésions ont été graves, même

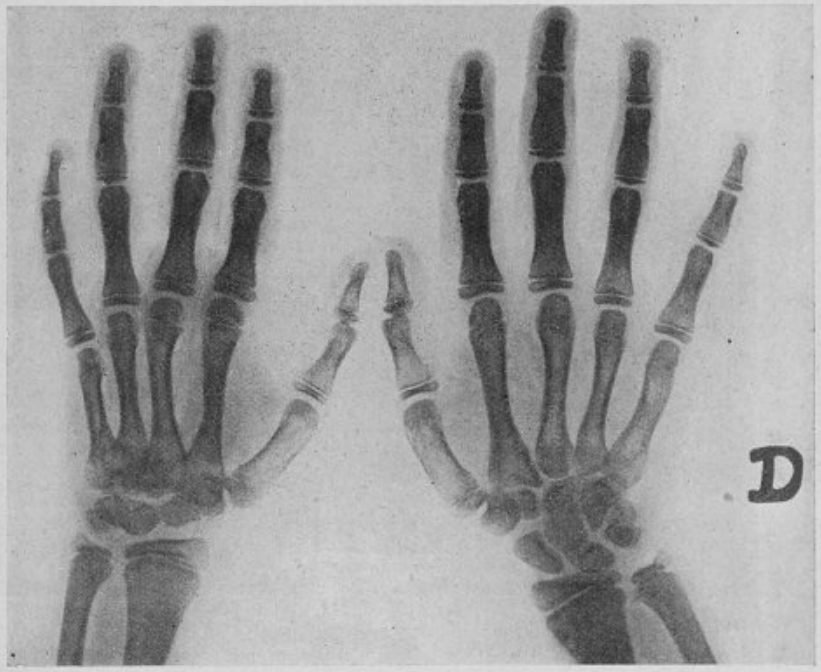


Fig. 1. — *Dav... (Jeanne), 10 ans 1/2.* Tumeur blanche ancienne du poignet. Forme localisée : *arthrite carpo-métacarpienne.* Fusion de la 2e rangée des os du carpe avec les métacarpiens. Articulation radio-carpienne indemne.

s'il y a eu des abcès ou des fistules. Chez l'enfant dont je viens de rappeler l'histoire, toutes les articulations carpo-métacarpiennes ont été prises ; il y a eu des fistules et la fusion entre les os de la deuxième rangée et les bases des quatre derniers métacarpiens a été complète ; les mouvements pourtant restent à peu près normaux.

Voici les radiographies et les photographies de six autres malades de mon service de Berck :

La première était une fillette de sept ans, Sent... (Nadine), entrée à l'Hôpital Maritime le 14 mars 1923 avec une arthrite localisée aux articulations du 2e métacarpien avec le trapèze et le trapézoïde. La lésion initiale avait été un spina ventosa du 2e métacarpien, comme il arrive fréquem-

ment. Il existait une fistule, qui ne céda qu'après un petit évidement fait un an plus tard, en avril 1924. On put constater l'existence, à ce moment, d'une caverne creuse aux dépens du trapèze, du trapézoïde et du 2e métacarpien. La guérison survint ensuite rapidement, et l'enfant put partir en juillet 1924 avec des mouvements étendus du poignet.

Le deuxième était un garçon de neuf ans, Carb... (Fernand), entré à l'Hôpital Maritime le 6 juillet 1921 avec un poignet multifistuleux depuis plusieurs mois. Les lésions paraissaient fort graves, mais la radiographie montrait que, là aussi, il y avait seulement propagation d'un spina ventosa du 2e métacarpien aux articulations voisines du trapèze et du trapézoïde.

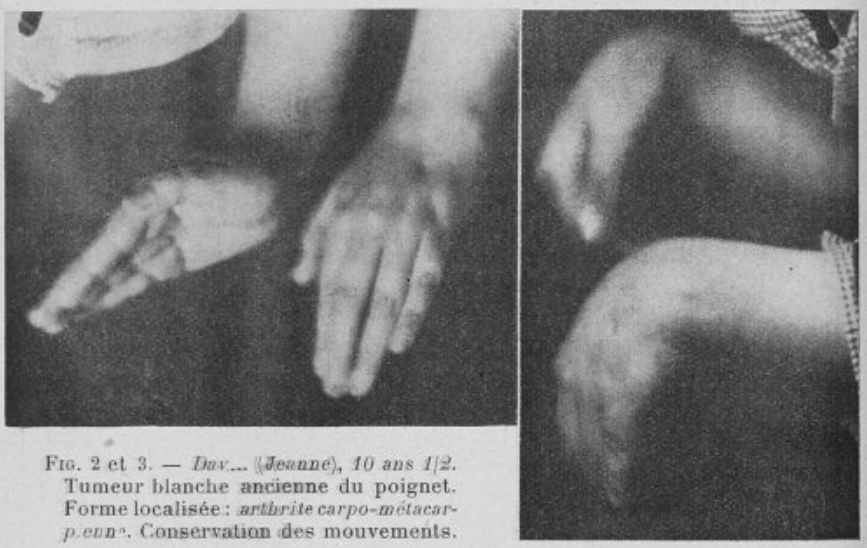


FIG. 2 et 3. — *Duv... (Jeanne), 10 ans 1/2.* Tumeur blanche ancienne du poignet. Forme localisée : *arthrite carpo-métacarpienne*. Conservation des mouvements.

Toutes les autres articulations paraissaient indemnes. La cicatrisation ne fut obtenue qu'en novembre 1923; l'enfant fut gardé à l'Hôpital Maritime jusqu'en février 1925 pour d'autres localisations tuberculeuses; à ce moment, les mouvements du poignet étaient complets, et il ne restait comme séquelles de l'affection qu'une limitation de l'abduction du pouce et de la flexion de sa deuxième phalange, due à des brides cicatricielles (fig. 4).

Le troisième était une fille de neuf ans, Magn... (Simone), entrée à l'Hôpital Maritime le 18 mars 1922 avec une tumeur blanche de date relativement récente, sans abcès. La radiographie montrait une lésion médio-carpienne importante sur le grand os et ses articulations avec le scaphoïde, le semi-lunaire et l'os crochu, l'interligne carpo-métacarpien et l'interligne radio-carpien étaient libres. L'enfant sortit guérie en septembre 1923, conservant l'entière liberté de ses mouvements.

La quatrième était une fille de huit ans, Thieb... (Georgette), entrée à l'Hôpital Maritime le 11 juillet 1923 pour une tumeur blanche du poignet droit, datant de six mois environ; il y avait un abcès à la face dorsale et

une fistule palmaire. La radiographie montrait des lésions localisées au grand os et à l'os crochu (fig. 5). La fistule fut fermée en décembre 1923, le poignet devint sec et en juin 1924 l'enfant sortait de l'hôpital, ayant retrouvé tous ses mouvements du poignet (fig. 6, 7, 8).

La cinquième était une fillette de quatre ans, Bel... (Lucienne), entrée à l'Hôpital Maritime annexe le 15 juillet 1922 pour une tumeur blanche du poignet droit. Il existait une fistule à la face dorsale. La radiographie montrait des lésions localisées au grand os et à ses articulations avec le

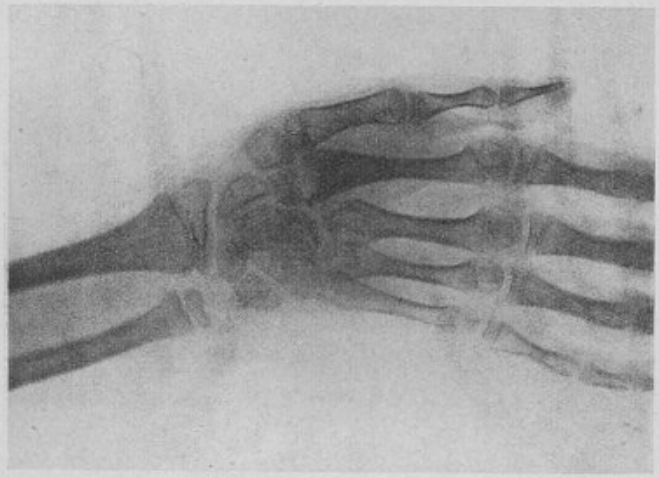


Fig. 4. — *Carb...* (*Fernaud*), *11 ans*. Tumeur blanche ancienne du poignet. Forme localisée : *arthrite carpo-métacarpienne* (2e métacarpien, trapèze, trapézoïde) consécutive à un spina du 2e métacarpien. Les autres articulations sont indemnes. Conservation des mouvements.

semi-lunaire et l'os crochu. L'enfant sortit guérie de l'hôpital le 9 novembre 1923, les mouvements du poignet étaient conservés.

La sixième était une fillette de quatre ans et demi, Car... (Andrée), entrée à l'Hôpital Maritime annexe le 19 juillet 1921 pour une tumeur blanche du poignet. Il existait une fistule palmaire et la radiographie montrait des lésions importantes des articulations médio-carpiennes. L'enfant sortit guérie le 1er juin 1923, avec conservation des mouvements.

Voici donc sept observations de tumeur blanche du poignet d'apparence grave, puisque pour six d'entre elles il y eut des fistules et une suppuration prolongée et qui pourtant se terminèrent avec conservation pratiquement complète des mouvements.

Dans trois d'entre elles, il s'agissait d'arthrite *carpo-métacarpienne* plus ou moins étendue ; dans quatre autres, d'arthrite *médio-carpienne* plus ou moins étendue également ; dans aucune la *radio-carpienne* n'était intéressée.

Ces formes *localisées* de la tumeur blanche du poignet chez l'enfant sont *fréquentes*. J'ai traité, soit dans mon service d'hôpital, soit en ville,

en ces six dernières années, 27 cas de tumeur blanche du poignet chez l'enfant, sur lesquels il y avait 8 arthrites localisées : 3 aux articulations carpo-métacarpiennes, 4 à la médio-carpienne (ce sont celles dont je viens de parler), 1 à la radio-carpienne, dont je n'ai pas fait mention, puisque bien qu'intéressant une seule rangée articulaire elle s'est naturellement terminée par ankylose.

Elles se comprennent aisément chez l'enfant : les petits os du carpe, encore incomplètement ossifiés, sont noyés dans une gangue cartilagineuse

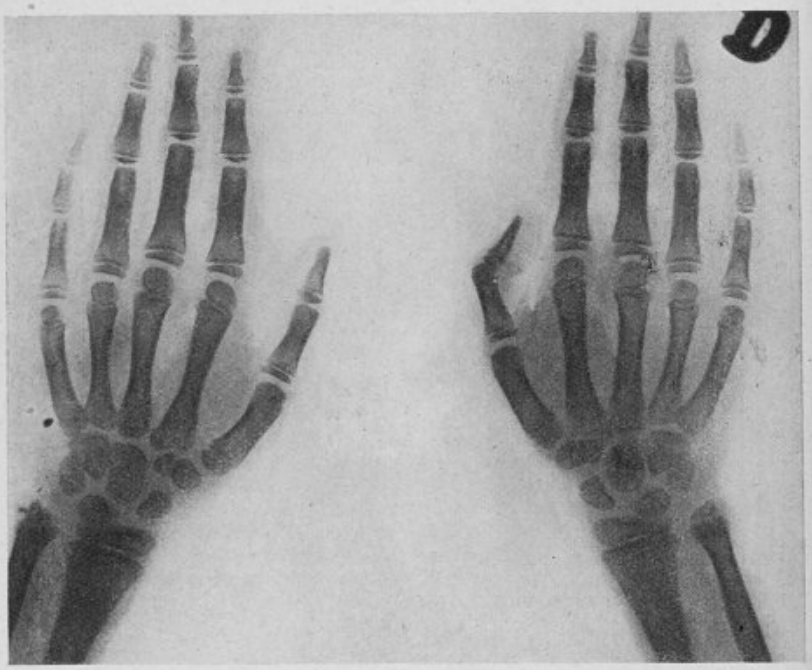


Fig. 5. — *Thieb...* (*Georgette*), *9 ans*. Tumeur blanche ancienne du poignet. Forme localisée : *arthrite médio-carpienne* (grand os, os crochu). Les autres articulations sont indemnes.

qui les isole les uns des autres et empêche la propagation des lésions tuberculeuses. Elles sont, je crois, peu connues, ou tout au moins elles ne sont pas mises en lumière dans les travaux que j'ai pu lire[1]. Et cependant elles méritent de l'être : leur connaissance, tout d'abord, permet de porter un pronostic plus précis sur l'avenir éloigné d'un malade. Elle permet surtout d'éviter les erreurs thérapeutiques. Pour beaucoup de chirurgiens, en effet, la résection du poignet est indiquée chez l'enfant lorsqu'il existe une suppuration prolongée : elle peut être parfaitement justifiée quand toutes les articulations du poignet sont prises, mais il est bien évident que,

1. M. Broca seul y fait allusion en quelques mots dans son chapitre sur les ostéo-arthrites du poignet (*Tuberculose chirurgicale*, 1925, p. 357).

lorsqu'il s'agit de ces formes localisées que je viens de décrire, il ne saurait être question de résection. Une intervention peut être utile en cas de suppuration prolongée, mais elle devra se borner à un évidement très prudent et très discret du foyer.

Chez l'adulte — ou, pour parler d'une façon plus précise, à dater du moment où l'ossification des os du carpe est terminée — ces formes localisées ne semblent plus pouvoir exister : je n'en ai pas vu signalé, ni rencontré moi-même. La barrière cartilagineuse qui joue un rôle si bienfaisant chez l'enfant n'existe plus, et la tumeur blanche de l'adulte est en règle une arthrite de *toutes les articulations* du poignet. Elle se termine donc fatalement par ankylose, dans sa solution la plus heureuse, et la résection par suite en est le traitement de choix.

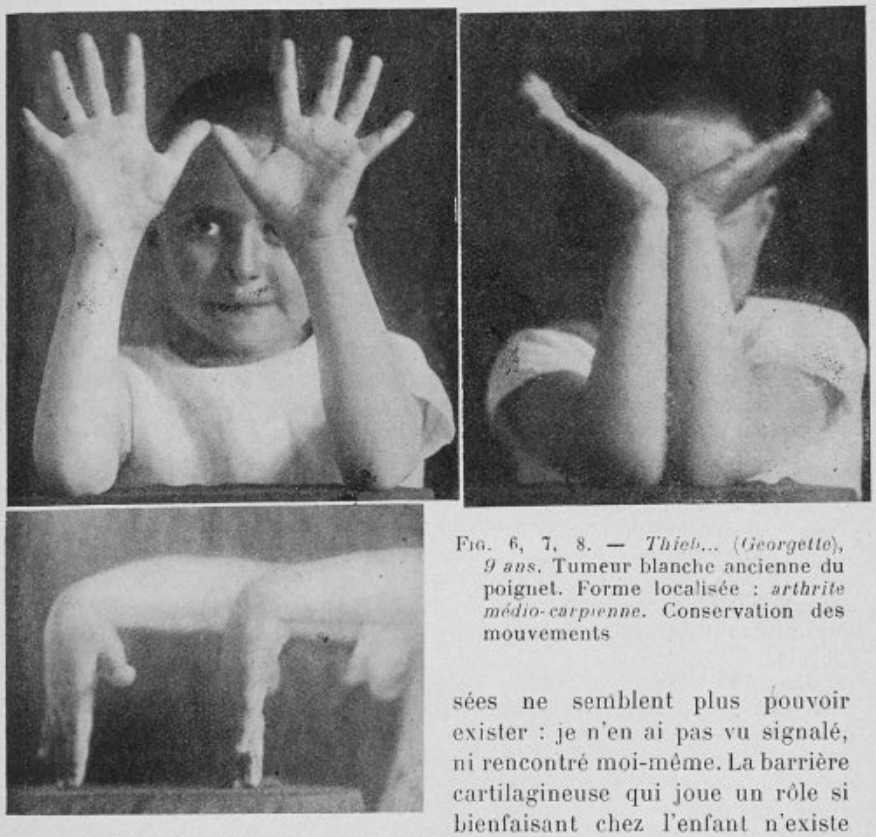


Fig. 6, 7, 8. — *Thieb... (Georgette), 9 ans.* Tumeur blanche ancienne du poignet. Forme localisée : *arthrite médio-carpienne.* Conservation des mouvements

M. **Albert Mouchet** : Les faits que nous présentent M. Sorrel sont très intéressants ; l'un d'entre eux est à peu près exactement calqué sur le fait que nous a adressé M. L'Heureux. Je crois donc que l'interprétation pathogénique, que nous avons tenté de fournir, M. Sorrel et moi, du cas de M. L'Heureux, est très vraisemblablement la bonne.

RAPPORTS

Névralgie du trijumeau, datant de sept ans, soulagée par la simple section par voie buccale du lingual gauche réséqué sur 3 centimètres. Guérison maintenue depuis vingt-cinq mois.

par M. E. Pheulpin, de Mulhouse,
Médecin-major de 1re classe.

Rapport de M. T. de Martel.

L'histoire, j'allais dire le supplice de ce malade, actuellement maître-ouvrier dans un des corps de la garnison de Mulhouse, est celle d'à peu près tous les malheureux atteints de cette pénible affection.

Au milieu de l'année 1917, ce malade déclare avoir commencé à souffrir du côté gauche de la mâchoire inférieure. Un dentiste consulté ne peut découvrir de dent malade. L'extraction d'une molaire saine, particulièrement sensible à la percussion, est cependant pratiquée sans aucune amélioration, de même qu'une seconde molaire, saine également, pratiquée deux mois après.

Dès ce moment, les douleurs vont en augmentant, atteignant la joue, la langue, le menton et le cou.

Au centre de prothèse de la XXe région, à Troyes, on conclut à une névralgie faciale et on commence les injections d'alcool, qui furent continuées au nombre de 13, à trois reprises différentes, à Paris, en 1918, 1919, 1920. Celles-ci n'amenèrent que de très légères détentes à la douleur, mais à la suite de la quatrième apparaît un tic douloureux de la face aggravant encore les souffrances du malade.

Deux Wassermann pratiqués à ce moment ont été négatifs.

Nommé dans la garnison de Mulhouse, le malade y consulte successivement de nombreux médecins. On le traite par l'aconit, la belladone, le bromure, le pyramidon, le chloral, l'opium, la cocaïne, sans amener d'amélioration dans son état. A la suite d'applications d'électricité, de radiothérapie, la douleur, qui n'a jamais cessé, s'exacerbe de plus en plus, les accès se multiplient de jour en jour.

Ce sont des souffrances atroces, sensations d'arrachement, de brûlure, des décharges électriques violentes. Le tic douloureux de la face devient presque continu.

Le malade, à certains moments, ne peut plus parler, ne peut ni boire, ni manger sans un atroce supplice.

Il ne travaille plus, trompe son mal en voyageant, part pour Paris, revient à Mulhouse, repart pour Bâle, consulter de nombreux médecins; l'un d'eux, le Dr Chatelain, l'adresse à M. le professeur de Martel, qui lui propose l'ablation du ganglion de Gasser. Il est sur le point d'accepter, mais un moment de répit à ses douleurs le ramène à Mulhouse où il épuise de nouveau la série des calmants. Il retourne à Bâle chez M. le professeur Bing, toujours sans trouver le soulagement désiré.

Revenu à Mulhouse, il rentre en décembre 1922 dans une clinique de cette ville et subit une intervention dont témoigne une assez grande cicatrice rétro-

maxillaire gauche, sur laquelle je n'ai pas de renseignements précis, sauf qu'elle donna lieu, d'après les dires du malade, à une hémorragie abondante, attribuée par le chirurgien aux injections antérieures d'alcool et qu'elle nécessita un séjour prolongé à la clinique et de nombreux pansements.

La douleur reparaît dès le lendemain de cette intervention un peu moins violente, mais quotidienne, et augmentant progressivement jusqu'en octobre 1923, date à laquelle je vis le malade pour la première fois. Il est à bout de patience et de courage, et commence par me déclarer que si l'on ne parvient pas à le soulager, il mettra fin à sa vie.

Ce qui frappe d'abord chez lui, c'est le tic de la face et une paralysie faciale inférieure datant de l'intervention subie en 1922.

Ptose légère de la paupière supérieure gauche, qui est agitée à chaque instant de secousses rapides de haut en bas, pendant que la joue correspondante se contracte, se plisse, attirant de ce côté la commissure labiale. Au cou, les fibres du peaucier contractées apparaissent. Les contractions sont d'emblée maxima et généralisées, apparaissant d'une façon soudaine plusieurs fois par heure. L'épaule droite remonte même, agitée par de semblables secousses pendant que la tête s'incline sur elle.

Ce tic n'est pas constamment douloureux; c'est à l'occasion d'une conversation un peu prolongée que les douleurs brusques apparaissent très intenses dans la langue et dans les muscles du menton qui se contractent à ce moment.

Le malade se tait brusquement, se courbe en avant, approche sa main du côté gauche de la tête sans oser la toucher et semble en proie à la plus atroce douleur.

J'ai de suite l'impression, que je ne cache pas au malade, qu'il a eu grand tort de refuser l'intervention proposée par M. le Dr de Martel et qu'il en arrivera fatalement là.

A ce premier examen, je ne peux relever aucune intoxication, aucune affection antérieure causale; les Wassermann, à plusieurs reprises, ont été négatifs. Je ne relève qu'un léger abus antérieur du tabac. Le malade, actuellement, sur les conseils des médecins, ne fume plus.

Pour ne pas le renvoyer sans lui donner, comme les confrères précédemment consultés, un calmant quelconque, je lui fis garder un moment en bouche une solution forte de chloral dans l'eau chloroformée (chloral, 8 grammes; eau chloroformée, 250 grammes).

Au bout de quelques minutes, le malade fut surpris de l'accalmie apparaissant dans les douleurs qui, toutes les dix minutes depuis plusieurs jours, ne reparurent pas pendant plus d'une heure.

Cette amélioration inattendue par le simple contact d'un peu d'eau chloroformée chloralée gardée en bouche quelques instants me fit penser déjà que le nerf point de départ des douleurs était un nerf de la bouche, et un nerf superficiel.

Le malade continua pendant quinze jours le traitement simple qui le soulageait.

Mais l'effet calmant ne persista pas et le malade me revint au bout de ce temps me disant que, très soulagé pendant les premiers dix jours, il recommençait à souffrir comme par le passé, plus violemment peut-être encore.

La douleur débutait à ce moment, nettement au bout de la langue, et au niveau du menton, pour se propager ensuite à toute la partie gauche de la face.

Désirant préciser encore le siège exact des altérations nerveuses périphériques d'où partaient les excitations provoquant la névralgie, je fis suivant la méthode de Pitres une première injection de novocaïne à 1/200 au niveau du trou mentonnier gauche qui ne fit nullement cesser les accès douloureux.

Une heure après, nouvelle injection intrabuccale sur le trajet du tronc du lingual.

La douleur cessa de suite et, pendant deux heures, les accès ne reparurent pas.

Le nerf lingual me parut très vraisemblablement le nerf altéré, point de départ des douleurs.

Aussi dès le lendemain et bien que, malgré toutes les constatations cliniques faites, je ne pus promettre au malade une guérison même passagère, je lui proposai la section du nerf lingual.

Il accepta et, sous simple anesthésie locale à la novocaïne à 1/200 par une incision classique de 4 centimètres dans le sillon gingivo-lingual, à partir du bord postéro-interne de la dernière molaire inférieure, je dénudai le lingual très facilement et le réséquai sur 3 centimètres environ.

Le malade, dont la douleur fut, d'après son expression, « comme coupée au couteau », regagna sa maison le jour même. Il fit de simples soins de désinfection de sa bouche à l'eau chloralée et recommença à manger comme d'habitude deux jours après.

Il n'a plus jamais souffert depuis. Le tic de l'hémiface gauche, bien que très diminué, existe toujours, mais indolore, de même que la paralysie faciale incomplète.

Les mouvements réflexes du cou et de l'épaule ont disparu.

Ce maître-tailleur a depuis repris très activement son travail, est gai, mange et boit sans douleur et ne se plaint pas de l'anesthésie de la partie antérieure gauche de sa langue.

S'agissait-il d'une véritable névralgie du trijumeau? Je le crois, puisque deux professeurs de Paris l'ont diagnostiquée et qu'il eût été opéré par résection du ganglion de Gasser par M. le professeur de Martel s'il avait accepté.

La guérison est-elle complète? Actuellement, oui. Persistera-t-elle longtemps encore? Je ne sais. Elle a duré jusqu'ici plus de cinq mois. Cinq mois de « paradis » suivant le mot du malade.

Cette guérison, obtenue par un procédé chirurgical si facile, si à la portée de tous, après tant d'angoisses chez le patient, ne peut qu'inciter à recommander avant les grosses interventions, hélas! souvent nécessaires je crois, cette facile et bénigne résection d'une branche nerveuse, même si cette guérison, ou cette accalmie dans les douleurs atroces, ne devait se compter que par quelques mois.

C'est pourquoi je me permets de publier cette observation et d'attirer l'attention des chirurgiens sur ce procédé, déjà très ancien, des sections et résections nerveuses périphériques dans la si pénible névralgie du trijumeau.

Le Dr Pheulpin a revu son malade dont la guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour, cependant comme il présentait quelques douleurs fugaces dans le territoire du nerf mentonnier gauche, il lui a aussi réséqué le nerf dentaire inférieur dix-sept mois après la première intervention.

Depuis cette époque, l'opéré du Dr Pheulpin ne souffre plus et peut être considéré jusqu'à nouvel ordre comme guéri.

La très intéressante observation que nous a adressée le Dr Pheulpin nous montre une fois de plus qu'on peut guérir une névralgie localisée à une branche du trijumeau par la seule section de cette branche, mais il faut bien savoir que souvent il ne s'agit que d'une guérison temporaire et que souvent une autre branche se prend à son tour et que, finalement, après des sections multiples et qui amènent toutes un soulagement, le malade finit par souffrir d'une névralgie siégeant sur tout le territoire du trijumeau, névralgie qui nécessite la section de la racine du Ve.

Je trouve que le Dr Pheulpin a très sagement agi en opérant comme il l'a fait et je vous propose de le féliciter pour le beau résultat qu'il a obtenu et de le remercier pour l'intéressante observation qu'il nous a adressée.

M. Robineau : Je m'associe aux réserves que vient de faire M. de Martel. S'il s'agit d'une véritable névralgie du trijumeau on peut être assuré que l'algie récidivera. C'est un fait d'observation courante, constaté chez beaucoup de mes opérés qui avaient antérieurement subi la section d'une ou plusieurs branches périphériques du trijumeau; plusieurs d'entre eux avaient paru radicalement guéris, mais après un délai parfois très long, trois ans, cinq ans même, la douleur est revenue.

Dans ces conditions ne vaut-il pas mieux couper d'emblée la racine du trijumeau, ce qui procure une *guérison radicale et définitive*? Cette opération n'a pas de gravité, ne fait pas perdre de temps aux malades, et ne laisse pas de cicatrices faciales, comme les opérations sur les nerfs périphériques.

Note au sujet d'un cas d'abcès du cervelet d'origine otique,

par MM.

J. Revel,
chirurgien en chef
des hôpitaux de Nimes,

et

Barbezier,
oto-rhino-laryngologiste.

Rapport de M. T. de Martel.

Le 3 mars 1925 nous recevons dans notre service venant de médecine (Dr Flaissier) un malade accompagné de la mention : Complication endocranienne probable d'une otite suppurée.

Il s'agit d'un homme de trente-sept ans, célibataire, exerçant la profession de cultivateur, qui était entré le 4 février pour une paralysie faciale du côté gauche avec otorrhée.

Ces phénomènes avaient été précédés vers la mi-janvier d'un état fébrile accompagné de douleurs de tête à gauche. Auparavant le malade avait toujours eu une bonne santé et n'avait jamais présenté d'affection auriculaire.

A son arrivée en médecine on avait été frappé par un état de dépression, de torpeur ou d'hébétude qui, joint aux phénomènes précédents, avait tout de suite fait penser à la possibilité d'une grave complication endocranienne.

Examiné par le Dr Colomb, otologiste des hôpitaux, celui-ci conclut à l'existence d'une rétention de pus dans la caisse et il agrandit la perforation spontanée du tympan.

Les jours suivants, l'écoulement auriculaire augmente légèrement. la température évolue autour de 37°, le pouls est à 60, mais l'état général ne s'améliore pas.

En effet, en même temps que la parésie faciale devient une véritable paralysie à type périphérique, un état de torpeur plus marqué s'installe. Le pouls descend à 52, il est fort et plein. Dès ce moment se pose l'indication d'une intervention, mais le malade la refuse.

Vers *le* 20 *février*, soit une quinzaine de jours après son entrée à Ruffi, surviennent, avec une céphalée occipitale violente, des troubles de l'équilibration.

Quand on le fait tenir debout le malade se maintient en équilibre en élar-

gissant sa base de sustentation par l'écartement des pieds. Il existe du nystagmus spontané. Pas de Romberg. L'étude des mouvements actifs accuse de l'hypermétrie limitée à l'hémicôté gauche.

Le 21 février un examen oculaire est pratiqué (Dr Delord) dont voici le résultat :

Œil droit	V = 0,6
Œil gauche	V = 0,6

Fond d'œil normal, pas de névrite, pas de stase papillaire. Pupilles égales. Réflexes oculaires normaux.

La ponction lombaire donne :

Albumine	0,34
Chlorures	7,50
Sucre	0,55

Deux lymphocytes à la cellule de Nageotte.

A partir de ce jour le pouls remonte à 70. Des vomissements apparaissent alors, tandis que l'état de torpeur semble s'accentuer davantage. Apparaissent aussi à ce moment de l'adiadococinésie et du ballottement de la main gauche par comparaison avec la droite.

En présence de ces phénomènes qui commandent plus que jamais une intervention, on persuade au malade de se faire opérer. Il finit par accepter et il est évacué le 3 mars sur notre service.

Ce même jour nous prions notre ami Barbezier de l'examiner.

La région mastoïdienne ne présente rien de particulier, sauf une douleur profonde à la percussion de l'apophyse. A gauche il existe une paralysie faciale à type périphérique.

L'examen du conduit auditif démontre l'existence d'un écoulement abondant verdâtre, filant, avec un volumineux polype dans le fond. La perception des bruits de la montre est normale à droite. A gauche la perte de l'audition aérienne est absolue. Le contact est faiblement perçu. L'épreuve de Weber indique une latéralisation du côté sain.

Le malade porte la tête inclinée à gauche, la face tournée à droite comme dans le torticolis. Dans les positions extrêmes du regard on note un nystagmus intermittent dirigé vers l'oreille saine. Pas de déviation spontanée de l'un ou de l'autre index. La station au garde à vous est impossible. Si on fait marcher le malade, il s'incline après quelques pas sur le côté droit et il tomberait si on ne le retenait.

L'irrigation de l'oreille malade ne trouble nullement le nystagmus. Elle ne provoque aucune sensation subjective spéciale. De cet examen nous concluons au diagnostic de mastoïdite chronique compliquée de paralysie faciale avec labyrinthite cochléaire et vestibulaire et collection cérébelleuse probable.

Le 4 mars, nous pratiquons l'intervention suivante. Mais auparavant nous constatons que l'épreuve d'audition à la montre dénote la perception aérienne par l'oreille malade à 5 centimètres. Le Weber ne peut être localisé. L'état semi-comateux du malade oblige à des réserves sur ces constatations.

Il semble déjà cependant que le labyrinthe cochléaire ne soit pas complètement paralysé, fait dont on tiendra compte dans la conduite de l'intervention.

Intervention. — Chloro. Evidement pétromastoïdien. On trouve l'antre rempli de pus grumeleux avec des fongosités. Capsule labyrinthique normale. Au ciseau et au maillet on met à nu le sinus dans sa portion descendante. Son aspect est normal. Découverte en avant de la méninge cérébelleuse. Avec une aiguille à rachis, ponction du cervelet à 5 centimètres de profondeur. Deux essais

restent infructueux. On n'insiste pas. Une mèche est introduite dans la caisse et dans l'antre. Pansement.

Dans la journée la paralysie du facial supérieur paraît avoir légèrement rétrocédé. Le malade arrive à fermer presque les paupières du côté gauche. Mais c'est tout ce que l'on constate les jours suivants.

Sur notre demande notre ami Cantaloube examine l'opéré à la date du 6 mars. Voici le résultat de son examen.

Examen neurologique de X..., salle Bouet, le 6 mars, à 5 heures du soir (Dr Cantaloube) :

Le malade est couché obstinément sur le côté sain, en état de torpeur, ne parlant plus. Aux questions qu'on doit réitérer pour obtenir une réponse il ne dit ni oui, ni non, mais quand c'est oui l'occlusion de l'œil droit et la convulsion simultanée en haut de l'œil gauche se produisent. Il existe une paralysie faciale gauche à type périphérique.

Sensibilités. — Elles ont été incomplètement explorées pour ne pas fatiguer le malade. Il existe une anesthésie douloureuse et tactile du trijumeau gauche. Sa branche masticatrice est intacte. Rien aux membres ni au tronc.

Motricité. — Conservée au moins pour les mouvements auxquels on n'oppose pas de résistance, tant aux membres supérieurs qu'aux inférieurs, d'un côté comme de l'autre.

Ballottement beaucoup plus marqué à la main gauche qu'à la main droite. Pas d'hyperextensibilité. Dysmétrie extrêmement nette dans l'épreuve du talon gauche au genou droit. Adiadococinésie de la main gauche qui n'est ni paralysée, ni parésiée.

Réflexes. — Les réflexes rotuliens sont nets, plus amples à gauche. On n'a pas cherché les achilléens. Radiaux normaux. Tricipital droit normal aussi. Le gauche est pendulaire.

Cutané plantaire en flexion à droite. Babinski à gauche. Pas d'Oppenheim, Gordon, Mendel, etc. Réflexes de défense très vifs avec pour limite à la zone d'excitation; à gauche, la région ombilicale; à droite, le genou.

Nystagmus dans les positions latérales du regard. Il semble exister une parésie de la VIe paire gauche. La face est dirigée vers le côté droit. C'est ainsi, me dit-on, depuis plusieurs jours. Spinal intact, hypoglosse aussi. Pas de signes de méningite.

Cet examen spécial ajouté au précédent fait porter par le Dr Cantaloube le diagnostic d'abcès du cervelet.

Nous décidons aussitôt d'aller à la recherche de cet abcès.

Le 7 mars, nouvelle intervention.

Novo locale. Elle est insuffisante, on donne du chloro. Large mise à nu du sinus latéral dans ses portions descendante et horizontale, y comprise celle du coude, de façon à bien exposer en avant et en arrière les surfaces méningées cérébelleuses. Mise à nu des méninges cérébrales au-dessus du toit de la caisse et de l'antre.

On ponctionne en arrière du sinus avec une aiguille à ponction lombaire, rien. On pratique une deuxième ponction qui est aussi négative. Une troisième, portée à 5 centimètres de profondeur, et dirigée en arrière et en dedans, permet de voir, la seringue enlevée, la présence de pus dans le pavillon de l'aiguille.

Parallèlement à l'aiguille laissée en place on introduit une sonde cannelée d'abord et ensuite une pince de Kocher fermée. Il s'écoule aussitôt un pus abondant jaune verdâtre qui, à plusieurs reprises, peut être évalué à une grosse cuillerée à soupe. Un petit drain est introduit dans le trajet de la pince et on termine par un pansement occlusif.

Dans la journée, pas d'amélioration.

L'examen du sang fait ce même jour (Dr Sollier) donne les résultats suivants :

Globules blancs	1.500

Formule leucocytaire :

Polys neutrophiles.	93 p. 100
Monos gros et moyens.	4 —
Lymphos	3 —

Réaction de Bordet-Wassermann négative dans le sang.

Urée sanguine : 1 gr. 10.

Le 9 mars, température : 38°5, on refait le pansement. Le drain enlevé, il s'écoule une notable quantité de pus. On remet un drain légèrement supérieur comme calibre.

Le 10 mars, nouvel examen par les Drs Cantaloube et Delord.

La torpeur semble avoir augmenté. La paralysie faciale est complète. Il existe des lésions superficielles de la cornée gauche. La pupille gauche est plus petite que la droite. Kernig léger. Flaccidité des membres du côté gauche. Réflexe radial gauche aboli. Réflexe rotulien plus faible à gauche qu'à droite. Babinski à gauche. Disparition des réflexes de défense signalés à l'examen précédent.

Le pansement est refait le lendemain et montre toujours une assez grande quantité de pus.

Mais la torpeur ne cesse de progresser et le malade meurt dans la nuit du 11 au 12 mars.

Autopsie. — Elle est pratiquée le 13 par nos internes Chabert et Cannac en notre présence. Notre ami Cantaloube est présent lui aussi ainsi que le Dr Flaissier.

Rédaction de l'examen nécropsique (Dr Cantaloube) :

Ablation de la calotte cranienne. Incision et réclinaison de la dure-mère. Liquide céphalo-rachidien limpide. On coupe les nerfs de la base, on sectionne la protubérance à sa partie supérieure et on retire le cerveau. La tente du cervelet paraît normale. Elle est incisée et réclinée à son tour.

Le cervelet en place est macroscopiquement normal. On l'extrait. Pas de traces de méningite, pas la moindre adhérence. On pratique des coupes sagittales.

Hémisphère droit normal.

Dans l'hémisphère gauche on constate la présence de deux cavités : l'une, située à la partie antérieure de l'hémisphère, dirigée transversalement et séparée de son angle externe par 1 centimètre environ de tissu sain. Du côté interne cette cavité va jusqu'au pont. Elle est du volume d'un œuf de pigeon et a des parois régulières. Cette cavité est remplie de pus vert et bien lié. Elle présente en outre une membrane pyogénique que l'on décolle facilement.

L'autre cavité est située en arrière de la précédente. Elle est allongée dans le sens de la direction du drain, c'est-à-dire d'avant en arrière et de dehors en dedans. Elle est remplie d'une matière semi-liquide, brunâtre, sans membrane pyogénique, sans limites très nettes. On dirait un foyer d'encéphalite diffuse. Cette cavité est en communication avec l'extérieur par l'orifice du drain. Le trajet de celui-ci est tunnelliforme, à parois lisses et régulières dans le tiers externe de son parcours, puis il rejoint la cavité sus-décrite.

On récline ensuite la méninge dure de la face postérieure du rocher. Il n'existe pas d'adhérence anormale. Pas de lésions du sinus. Pas de pus nulle part. Toute la corticale interne présente l'aspect de l'os normal. Une coupe du labyrinthe ne montre aucune lésion à ce niveau.

Commentaires. — Telle est notre observation.

Notre malade est mort pour deux raisons : 1° parce qu'il a été opéré trop tard, car pendant longtemps il s'opposa à passer en chirurgie;

2° parce qu'il existait deux abcès cérébelleux et qu'un seul fut découvert et drainé.

La première conclusion qui se dégage de notre cas c'est donc la nécessité de faire un diagnostic précoce et, ceci posé, d'intervenir au plus tôt. Jusque-là rien de bien spécial aux abcès du cervelet.

La seconde conclusion est la suivante : en présence d'un abcès du cervelet que le chirurgien vient de découvrir il convient de se demander si cet abcès est unique ou non.

Nous comprenons que dans des cas aussi graves l'opérateur qui va à la recherche d'un abcès s'estime d'emblée satisfait de l'avoir trouvé et qu'il ait hâte d'en finir. Mais cette hâte, surtout si le malade est encore en bon état, peut être funeste pour celui-ci.

Nous conseillerions volontiers à l'occasion, une fois un abcès ouvert et vidé, de faire de nouvelles explorations dans son voisinage, et au besoin par des points de pénétration différents.

Enfin il nous paraît indispensable, dès que le médecin pense à la possibilité d'un abcès cérébelleux, de faire appel, si possible, à un confrère entraîné à la pratique de la neurologie qui pourra affirmer mieux que tout autre la présence d'une localisation cérébelleuse et, ce faisant, armer la main du chirurgien qui dès lors prendra avec sérénité toutes les responsabilités nécessaires.

On peut à la rigueur entreprendre certaines interventions sans un diagnostic très précis, s'il n'a pas été possible de faire plus, mais, quand il s'agit du cervelet, cela n'est plus vrai.

En ce qui concerne la technique, il est un point sur lequel nous désirons dire un mot et qui a déjà été traité par Lemaître : c'est la prophylaxie de la méningite post-opératoire par l'exclusion lente et progressive de l'espace sous-dural dans le voisinage immédiat du point de drainage de l'abcès. Il est raisonnable de penser que le pus, en s'écoulant à l'extérieur du cervelet, peut fuser sous la méninge dure et créer un foyer de méningite qui deviendra vite fatal pour l'opéré.

Lemaître conseille, l'abcès une fois vidé, de faire pénétrer dans sa cavité un petit drain qui frottera à l'entrée du cervelet, empêchant ainsi le pus de fuser entre la paroi du trajet et le drain.

Les jours suivants, agrandissant le trajet à mesure, cet auteur substitue des drains de plus en plus gros qui entrent toujours à frottement au moment de leur mise en place.

Et ainsi s'installe autour de la plaie superficielle du cervelet et à son niveau une irritation qui crée des adhérences salutaires entre la méninge et la pie-mère.

C'est la technique que nous avons essayé de suivre, mais les événements ne nous ont pas permis de la pousser jusqu'au bout puisque le malade est décédé quatre jours après l'intervention. En tout cas il n'y avait pas à l'autopsie l'ombre d'un commencement de méningite.

Par ailleurs notre observation est intéressante parce qu'elle est à peu près complète.

Si en effet nous consultons les observations d'abcès du cervelet d'origine otique qui ont paru dans ces quatre dernières années par exemple — nous ne sommes pas allés plus loin dans ces recherches pour la raison que les faits les plus récents avaient plus de chances que les autres d'être mieux mis au point grâce au progrès actuel de la collaboration des divers spécialistes — nous voyons que notre cas apporte par son tout une contribution intéressante à l'histoire de cette grave affection.

Nous avons colligé 17 observations. En voici les points principaux.

Dans ces 17 cas l'abcès succède onze fois à une otorrhée chronique et six fois à une otorrhée aiguë ou récente. Chez notre malade l'affection auriculaire datait de deux mois.

L'abcès est généralement considéré comme unique. C'est ainsi dans la plupart des cas : quatorze fois sur dix-sept. Pour les trois autres il existait deux fois deux poches et une fois trois (cas de Mouret et Cazejust).

A l'encontre des idées classiques il siège à égalité à droite et à gauche. En ce qui concerne la pathogénie, 9 cas en font mention. Quatre fois l'infection s'est faite par métastase et cinq fois on a constaté la présence d'une labyrinthite ou d'une ostéite de la corticale interne. Dans notre cas, en présence de l'intégrité du voisinage immédiat du cervelet, il est rationnel de conclure à une infection par la voie sanguine, à moins qu'il ne s'agisse d'une infection propagée par les espaces périlymphatiques des troncs nerveux.

Au point de vue de la symptomatologie que les livres décrivent souvent avec abondance, elle est généralement des plus frustes, et les symptômes les plus constants ne sont pas les symptômes de lésions en foyer mais bien ceux qui traduisent l'hypertension intracranienne : céphalée et somnolence pouvant aller jusqu'au subcoma existent dans la généralité des cas, les vomissements une fois sur deux ; la stase papillaire, lorsqu'elle est recherchée, apparaît également dans cette proportion. La bradycardie est un symptôme plus rare et n'est signalée que dans un quart des cas.

Quant aux signes cérébelleux proprement dits, sur 17 observations, 5 n'en font aucune mention.

L'adiadococinésie, l'hypermétrie et les troubles des mouvements passifs sont signalés chez huit malades. La latéro-pulsion du côté de l'abcès ou du côté opposé existe dans 4 cas, la déviation spontanée de l'index également.

Il est opportun de faire remarquer que grâce à la collaboration d'un neurologue notre observation revêt sur ce point une valeur clinique particulière.

Par ailleurs les signes d'ordre inflammatoire, l'étude du liquide céphalo-rachidien ne sont presque jamais mentionnés et pourtant la polynucléose notée chez notre malade nous semble un signe important pour le diagnostic.

Quant aux signes de voisinage, ils sont rarement recherchés ou notés. La compression du faisceau pyramidal homolatéral avec son cortège (Babinski, trépidation épileptoïde, exagération des réflexes) sont relatés trois fois seulement.

La compression des nerfs voisins est rarement citée. A noter cependant

la parésie des V^e^, VII^e^ et XII^e^ paires dans l'observation de Yerger. Dans notre observation les V^e^, VII^e^ et VIII^e^ sont touchées.

Enfin le pronostic des abcès cérébelleux est toujours grave, puisque, sur 17 cas de malades soigneusement étudiés, on compte neuf morts, six guérisons et deux malades non suivis. Trois fois l'abcès n'avait pas été découvert et trois fois un seul abcès avait été ouvert, alors qu'il en existait d'autres. Disons en ajoutant notre cas : dix morts sur 18 cas.

Ajoutons qu'il semble au point de vue étiologique que l'otite aiguë soit plus favorable à la guérison que l'otite chronique, puisqu'on note trois guérisons pour deux morts dans le premier cas et huit morts pour deux guérisons dans le second.

Voilà les points que nous tenions à mettre en relief à l'occasion du cas que nous rapportons.

La très belle observation de MM. Revel et Barbezier ne demande aucun commentaire si ce n'est qu'il faut vivement remercier ceux de nos collègues qui nous adressent des observations complètes suivies d'autopsie. Ce sont de beaucoup les plus instructives. Je pense, comme eux, que rien n'est difficile à diagnostiquer comme les abcès du cerveau et du cervelet, et que ce sont encore ceux qui compliquent une otite qui sont les plus faciles à localiser.

Je crois que ce qui aggrave le pronostic des abcès du cerveau c'est leur fréquente multiplicité.

Dans cinq cas malheureux, j'ai trouvé des abcès multiples. Une fois ces abcès, suites d'otite, siégeaient à la fois dans le cervelet et dans les deux hémisphères. En pareil cas que faire?

Je suis tout à fait partisan de la technique de Lemaître, mais il n'est pas toujours aussi facile qu'on le dit de remettre le drain en place.

Je vous propose de remercier MM. Revel et Barbezier de leur très belle et très complète observation.

M. **Cunéo** : Il est regrettable que l'observation n'indique pas nettement si l'opérateur a pénétré dans le cervelet en dehors ou en dedans de la portion verticale du sinus latéral. Les abcès d'origine otique sont généralement abordés par les otologistes en passant en dedans du sinus et je crois que, dans les abcès de ce genre, cette voie est la meilleure.

Le diagnostic des abcès cérébelleux multiples est évidemment très difficile. On ne peut guère demander à un chirurgien qui a ouvert un abcès cérébelleux de rechercher sur-le-champ s'il en existe un deuxième. En fait, les choses se passent généralement ainsi : lorsqu'après ouverture d'un abcès les phénomènes cliniques persistent, avec ou sans sédation passagère, le chirurgien est amené à intervenir de nouveau. Dans un cas de ce genre, si, au cours de la première intervention, j'avais ouvert l'abcès en passant en dedans du sinus, je rechercherais le deuxième en passant cette fois en dehors du sinus.

En ce qui concerne le procédé de Lemaître, je crois que son action protectrice des espaces méningés est aujourd'hui généralement reconnue.

COMMUNICATIONS

Essai d'un parallèle entre le traitement conservateur et le traitement opératoire dans la tuberculose de la hanche et dans celle du genou sur la base de l'étude des résultats éloignés,

par M. **Paschoud**, de Lausanne (correspondant étranger).

Paraîtra dans un prochain numéro.

Trois observations de résections osseuses segmentaires pour tumeurs, suivies de greffe,

par M. **Marcel Chaton**, de Besançon (correspondant national),
Professeur de clinique chirurgicale de l'Ecole de Médecine.

Les résections osseuses segmentaires pour tumeur, suivies de greffes réparatrices, constituent des tentatives opératoires intéressantes, non mutilantes, et dont les indications ne sont pas de rencontre fréquente.

C'est à ce titre que je me permets de vous rapporter ces trois observations :

Observation I. — *Ostéosarcome à myéloplaxes du corps du maxillaire inférieur à gauche. — Résection segmentaire. — Restauration par greffe d'un segment de côte. — Phénomènes infectieux et nécessité d'ablation du greffon. — Application d'un appareil prothétique. — Très bon résultat fonctionnel et à distance.*

Le jeune C... (André), âgé de neuf ans, entre à l'hôpital Saint-Jacques de Besançon le 26 août 1922.

Au mois de janvier 1921, on a constaté, chez cet enfant, au niveau de la branche horizontale, partie moyenne, face externe, du maxillaire inférieur à gauche, l'existence d'une tumeur de consistance ferme, indolore, du volume d'une noisette.

En février 1922, un dentiste pratique l'ablation de la 2e molaire inférieure gauche et conseille une intervention. A ce moment la tumeur avait pris le volume d'une noix.

Insensiblement dans la suite, sans déterminer de douleurs, elle continue à s'accroître pour prendre les caractères actuels.

A son entrée à l'hôpital, elle a le volume d'un œuf. Elle est indolore, dure, bien délimitée. Elle siège au niveau de la branche horizontale et au début de la branche montante de la portion gauche au maxillaire inférieur. On note l'existence d'un ganglion de la grosseur d'un pois dans la région cervicale au niveau de l'angle du maxillaire. Les téguments soulevés par la tumeur sont normaux et non adhérents à elle.

L'examen par la bouche permet de constater une déviation vers la ligne médiane des dents implantées sur la partie gauche du maxillaire. Elles sont

peu saillantes et comme enfoncées dans une muqueuse œdématiée et la face interne du maxillaire inférieur est soulevée par la tumeur.

Son palper ne provoque aucune douleur.

Le 3 *septembre* 1922, on pratique une injection de sérum polyvalent antigangreneux (40 cent. cubes antivibrion, 30 cent. cubes antiperfringens, 20 cent. cubes antiœdematiens, 10 cent. cubes antihistolytique).

Le lendemain, 4 septembre, opération.

Anesthésiste : Marceau, externe.

Aide : Dr Volmat, chef de clinique de l'Ecole.

Les divers temps en furent pratiqués dans l'ordre suivant :

1° Prélèvement de 8 centimètres de la 8e côte gauche, en conservant le périoste de sa face interne. Section de la côte à la scie de Gigli.

2° Isolement au bistouri de la tumeur et résection. La section osseuse exécutée à la scie à chaîne, en arrière, intéresse la région de l'angle.

3° Fermeture au catgut de la muqueuse buccale et remplacement de la portion d'os enlevé par un segment de la côte de même dimension suturé en arrière et en avant aux portions d'os restant par un double fil de bronze et d'aluminium.

La pièce enlevée que je vous présente a le volume d'un œuf de poule. Sur son bord supérieur, on retrouve la canine et quatre molaires dont une très déviée en dedans.

En arrière, la section paraît avoir passé en haut au niveau du germe de la 5e molaire. L'os est comme soufflé. Au bord inférieur de la tumeur, on voit plusieurs ganglions sous-maxillaires. Une coupe pratiquée à son côté externe montre le caractère charnu de la masse.

Un fragment de cette tumeur fut adressé au laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Paris et M. Cornil nous transmit le résultat suivant : ostéo-sarcome à myéloplaxes caractérisé par la présence de travées osseuses de néoformatien noyées dans un tissu fibromateux. Il existe par places des plasmodes multinucléés (myéloplaxes) semblant émaner des travées osseuses.

Les jours suivants, M. le Dr Caillods pratique la radiographie de la région. Elle donne cette image où l'on voit une résection de toute la branche horizontale et d'une partie de la branche montante. Le fragment costal est en place.

Les suites opératoires furent apyrétiques, mais une fistule s'établit aux deux angles, antérieur et postérieur, de la plaie.

Le 21 *novembre* 1922, on incise au niveau des deux trajets fistuleux, on enlève des fongosités qui existent en ces points ainsi que les fils ayant servi à l'ostéosynthèse. On ne constate aucune trace de soudure entre l'os greffé et les deux extrémités de la brèche maxillaire. Le premier est de teinte blanche, le deuxième a un aspect normal.

Dans la suite, la fistule antérieure se ferme, mais la fistule postérieure continue à donner, la joue est tuméfiée, un gros bourgeon charnu s'est développé au niveau de l'orifice de la fistule.

Le 2 *février* 1923, sous anesthésie générale on enlève ces bourgeons, on pratique une incision et l'on constate que l'os greffé est mobile et comme libre dans une sorte de conduit que sa présence a déterminé dans les parties molles. On extrait ce segment osseux resté corps étranger et entretenant la suppuration.

Il est intact, non érodé, et les orifices de perforation, par où passaient les fils se réunissant à ses deux extrémités au maxillaire, ont conservé eux aussi leur intégrité.

La plaie se cicatrise rapidement et nous adressons ce jeune sujet à notre confrère le Dr Bouvier en vue de la confection d'un appareil prothétique. Celui-ci lui rendit les services les plus grands, maintint l'écart des deux extrémités du maxillaire en évitant toute déformation faciale et en permettant la mastication.

Nous avons revu le malade successivement le 16 décembre 1924, la guérison se maintenait parfaite, puis au milieu de l'été de 1925, à cause d'une ulcération

déterminée par les pressions de l'appareil prothétique et qui guérit très simplement par l'enlèvement de ce dernier pendant quelques jours. Nous venons d'avoir d'excellentes nouvelles de lui par son père, ces jours derniers.

Ce sujet est donc opéré depuis trois ans et reste guéri d'une tumeur qui, cliniquement, présentait certains caractères malins, étant donné la présence des ganglions dus sans nul doute au développement d'un élément inflammatoire au niveau de la muqueuse buccale. Le greffon a dû être enlevé, il ne s'était pas soudé par suite des phénomènes infectieux développés à son niveau mais il avait joué le rôle prothétique immédiat sur l'importance duquel a bien insisté M. Martin, de Lyon. Dans un cas analogue, où l'acte opératoire conduit à l'ouverture du milieu septique buccal, nous ne tenterions plus une telle greffe immédiate qui ne peut donner de résultats d'une manière certaine qu'après cicatrisation de la muqueuse. D'ailleurs, après de telles résections, en présence du bon résultat obtenu secondairement par la prothèse, nous nous demandons s'il ne vaudrait pas mieux recourir à cette seule prothèse, très perfectionnée à l'heure actuelle, et qui présente cet avantage de donner en même temps au sujet une surface triturante.

Obs. II. — *Ostéosarcome à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du cubitus. Ablation. Remplacement de l'os réséqué par un segment tibial de morphologie semblable. Guérison.*

Le jeune V..., vingt-deux ans, originaire des Iles Baléares, nous est adressé le 25 septembre 1924 par M. le Dr Rouch, de Pontarlier, avec le diagnostic d'ostéosarcome de l'extrémité inférieure du cubitus dont il venait de pratiquer la radiographie.

Celle-ci, que je vous présente, montre de face une énorme soufflure fusiforme à grand axe longitudinal de toute cette extrémité inférieure. Elle mesure 7 centimètres de longueur sur 4 centimètres de largeur. Nous notons une conservation partielle de la coque périostique limitante et une destruction complète de l'architecture osseuse. A la partie supérieure, on remarque une grosse géode.

De profil, la tuméfaction déborde en avant comme en arrière des plans antérieur et postérieur du radius.

Ce jeune homme maigre et pâle, d'état général médiocre, présente au niveau de l'extrmité inférieure du cubitus, à gauche, une volumineuse tuméfaction d'aspect général fusiforme occupant toute l'extrémité inférieure de cet os. La peau est à ce niveau recouverte de quelques dilatations veineuses. Au palper, en certains points, on note alternativement des zones dépressives molles, et d'autres indurées.

J'opère ce malade le 26 septembre avec l'aide du Dr Rouch ; anesthésiste : Prieur, interne, et en présence des docteurs Robert Didier, de Paris, et Duchet-Suchaux, de Vesoul.

Dans un premier temps, je prélève sur le tibia gauche, aux dépens de sa crête, une languette tibiale des dimensions et du volume de l'extrémité inférieure cubitale que je projette d'enlever. Ce prélèvement est réalisé simplement à l'aide de la scie à champ tourné et du ciseau frappé en ménageant soigneusement le périoste du greffon. Puis j'extirpe la tumeur qui, par ses caractères de mollesse, donne l'impression d'un sac fibreux à contenu mou.

Dans un troisième temps, je prépare le greffon dont j'amincis l'extrémité inférieure à l'image d'une styloïde cubitale et que je coupe à la longueur voulue. Elle est placée et maintenue par une plaque fixée par des vis à la fois du côté du segment restant du cubitus et sur le greffon. Les vis sont renforcées de part et d'autre du point de jonction par un fil circulaire en bronze d'aluminium solidarisant la plaque et les os.

Drainage du foyer opératoire, puis fermeture de l'aponévrose et de la peau.

La pièce enlevée, comme on peut le voir, a les caractères suivants : c'est une tumeur ovalaire du volume d'un gros œuf. Elle est constituée par une coque

d'apparence fibreuse. Même après un long séjour dans une solution formolée, elle donne l'impression de mollesse.

Un segment en est prélevé. Il est adressé à M. le Dr Leroux au laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Paris. Ce dernier, à la date du 2 octobre 1925, nous donnait les renseignements suivants :

« Encore parsemé en quelques points de travées osseuses, le fragment avec ses cellules conjonctives jeunes bordant souvent des lacunes sanguines et ses vastes et très nombreux plasmodes multinucléés réalise l'aspect du sarcome à myéloplaxe. Il faut cependant noter que la tumeur est plus riche en cellules, en noyaux volumineux, en mitoses que les habituelles tumeurs de ce type. »

Le malade fut immobilisé en appareil plâtré et sortit de la clinique le douzième jour. Mais dans la suite apparut un écoulement séro-sanguinolent, puis se développa une fistule à sécrétion liquide d'apparence purulente dans la partie haute de la cicatrice.

Une seconde radiographie fut pratiquée le 27 octobre 1924 par M. le Dr Rouch. De face, elle montre, comme on peut le voir, une baguette osseuse bien axée avec un bon contact osseux. On ne décèle pas encore de signes radiographiques de la formation d'un cal à la jonction avec l'os restant. De profil, l'extrémité distale de la plaque d'ostéosynthèse s'est légèrement soulevée de telle sorte qu'il existe une très légère angulation postérieure. Le contact osseux est cependant bon.

Le 25 novembre 1924 nous revoyons le malade. La fistule signalée persiste. L'avant-bras a un aspect normal. Le sujet meut tous ses doigts avec facilité. La pronation et la supination sont conservées. Au palper l'os, au siège de l'ostéosynthèse, paraît augmenté de volume.

Le 16 décembre 1924, M. Rouch pratique cette troisième radiographie qui montre de face une zone d'ostéoporose autour de chaque ligature donnant l'impression de l'isolement d'un fragment intermédiaire. Il n'y a pas de nécrose osseuse. On remarque un gros cal en formation du côté interne et au niveau du fragment supérieur. Sur l'une et l'autre épreuve la position est maintenue.

Une dernière radiographie pratiquée par M. Rouch, le 10 janvier 1925, présente les mêmes caractères.

Le malade rentre à la clinique le 14 janvier 1925. Par l'orifice fistuleux punctiforme s'écoule du pus et de la sérosité. Le cubitus est tuméfié à ce niveau. Le sujet exécute toujours avec facilité tous les mouvements des doigts, mais la pronation extrême semble limitée. L'exploration au stylet conduit vers un corps métallique.

Il est opéré le 15 janvier 1925. Je découvre la plaque d'ostéosynthèse oxydée, noirâtre. Les fils sont au large et les vis mobiles. J'enlève les uns et les autres et curette des fongosités développées en ce point sur l'os. Cependant le plan osseux est continu. En enserrant l'avant-bras avec force avec la main aucun mouvement ne se communique au point de jonction des deux os.

Après l'ablation de ces corps étrangers la fistule se tarit et le sujet appelé d'une façon pressante par l'autorité militaire de son pays est obligé de quitter la région.

Le 28 décembre 1925, mon confrère Rouch, auquel je demandais des nouvelles de cet opéré, m'écrivait : « Il a été incorporé dans l'armée espagnole pour le Maroc », et notre confrère Bouveret, de Pontarlier, d'autre part, ayant eu l'occasion de voir de ses parents vers le milieu de janvier nous disait que ces derniers lui avaient déclaré que le blessé se servait de son membre comme avant l'opération.

Obs. III. — *Ostéochondrome du péroné, résection segmentaire, rétablissement de la continuité osseuse par la greffe d'un segment tibial.*

Cette dernière observation est de date toute récente.

Le nommé R..., de P... (Haute-Saône), âgé de vingt ans, présente une tuméfaction fusiforme de l'extrémité inférieure du péroné à gauche pour laquelle il vient d'être réformé par l'autorité militaire. D'après les renseignements donnés par le blessé, elle aurait débuté il y a environ huit mois et il en attribue la cause à un choc reçu en maniant un diable. Ce jeune homme n'a jamais été malade, mais il présente un état général médiocre. Son teint est pâle, sa peau est recouverte de taches de vitiligo. La mère est morte d'une pleurésie à cinquante ans et il a perdu une sœur d'une maladie de rein.

La tuméfaction siège à la face externe de la jambe gauche sur le trajet du péroné. Il n'y a pas de changement de coloration de la peau. Elle débute à deux travers de doigt de l'extrémité de la malléole externe. Elle est fusiforme et mesure en longueur quatre travers de doigt pour trois en largeur. Sa consistance est osseuse. Elle n'est pas douloureuse ni spontanément, ni à la pression. On ne constate pas de chaleur locale à son niveau. Pas de retentissement ganglionnaire.

Une radiographie pratiquée le 30 novembre 1925 par M. le médecin-major Bertrand, radiologiste de l'hôpital militaire et que je vous présente, montre que le péroné dans sa partie inférieure est entouré d'une formation présentant les caractères d'une néoplasie osseuse irrégulière dont le développement paraît être d'origine surtout périostique.

Opération le 14 décembre 1925 : anesthésiste : Bessot, interne ; aide : médecin-major de 1re classe Etienney, chirurgien de l'hôpital militaire de Besançon.

Dans un premier temps, je prélève à la scie circulaire, avec l'appareil de Chastenet de Géry et Lance, sur la jambe gauche, une baguette tibiale totale (périoste et moelle compris) des dimensions d'un péroné et d'une longueur supérieure au segment du péroné que je présume devoir être amené à enlever.

Par une incision externe s'étendant de la partie moyenne de la jambe jusqu'à la pointe malléolaire je découvre la tumeur, puis le péroné au-dessus et au-dessous de la région.

La tumeur est isolée en bloc au bistouri en sectionnant les fibres musculaires qui s'insèrent à son niveau. En haut, la séparation d'avec le corps de l'os est réalisée avec la scie à chaîne, en bas dans le voisinage de la mortaise tibio-péronière, d'avec la malléole, au ciseau frappé.

Le greffon tibial, ramené par section aux dimensions voulues, est encastré à la place du segment péronier enlevé et maintenu en position par deux plaques de Lambotte vissées. Drainage.

A l'examen de la pièce, on constate que la diaphyse péronière est entourée d'une néoplasie de consistance dure, surtout développée en arrière, et qui à la coupe présentait l'aspect gris bleuté du tissu cartilagineux.

Un fragment en est prélevé et adressé au laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Paris. A la date du 22 décembre 1925, M. le Dr Leroux nous communiquait le résultat de son examen : « Le fragment examiné est constitué par des lobules cartilagineux de dimensions variables et présentant dans ses capsules des cellules plus ou moins volumineuses, mais où l'on ne note aucun caractère de malignité. En résumé : chondrome, tumeur bénigne. »

Un examen radiographique de contrôle, pratiqué le 19 décembre 1925 par M. le Dr Bertrand, nous donnait le résultat suivant où l'on peut constater le caractère anatomiquement satisfaisant de la greffe réalisée.

Le malade, points de sutures et drain enlevés, quittait la clinique au dixième jour.

La question des indications opératoires conservatrices dans les ostéosarcomes, et c'est le seul point que je veux envisager, a été déjà plusieurs fois étudiée en Allemagne, à Lyon, à Paris, ici même dans plusieurs communi-

cations et par Alphonse Hugnier dans un remarquable mémoire paru en 1910 dans le *Paris chirurgical*.

Les trois observations que je viens d'avoir l'honneur de vous présenter se rapportent à des cas types de tumeurs à pronostics douteux (sarcomes à myéloplaxes et chondromes) justifiant de telles tentatives opératoires. Tous les chondromes ne sont pas malins et quand on voit des sarcomes à myéloplaxes rester guéris après un simple curettage il est permis de penser que ce serait vraiment avoir la main bien lourde que de les traiter par l'exérèse.

Malheureusement, et c'est là le point capital de la question, nous n'avons pas de critérium de la bénignité de telles tumeurs. En matière de sarcome, à l'heure actuelle, la clinique ne nous fournit, en temps utile, aucune certitude. La biopsie elle-même, suivie d'examen histologique, qui nous est d'un si puissant secours pour le pronostic et la thérapeutique de l'épithélioma, ne nous apporte pas la même sécurité dans le sarcome. Des tumeurs à myéloplaxes se sont montrées malignes et il existe des observations de tumeurs étiquetées sarcomes globo et fuso-cellulaires qui sont restées guéries après un simple curettage. C'est que la différenciation entre certains fibromes et des sarcomes fuso-cellulaires d'une part, entre certaines productions néoplasiques d'origine inflammatoire chronique et des sarcomes globo-cellulaires, d'autre part, peut histologiquement même porter à confusion. Nous ne devons pas oublier non plus que dans l'alternative d'une tumeur maligne, « l'ostéotomie exploratrice », la simple biopsie qui détruit la barrière ostéopériostique et peut inoculer, n'est pas sans danger.

Pour progresser dans cette voie pleine d'intérêt, des indications, des opérations conservatrices, il apparaît donc comme essentiel de travailler à l'amélioration du diagnostic différentiel entre les sarcomes osseux bénins et les malins. Après avoir interrogé la clinique et l'histologie, il serait peut-être intéressant de s'adresser à la radiologie dont la diffusion et les progrès sont si grands depuis la guerre, de réunir le plus grand nombre possible de sarcomes osseux et de les étudier conjointement avec elles non seulement, au point de vue de l'image radiographique, mais aussi dans le processus de leur progression, de procéder même à une exploration radioscopique générale de tout le système osseux, et aussi des poumons de tels sujets qui sont le siège de prédilection des métastases.

Il est vrai que certains chirurgiens, Borchardt en Allemagne et Gangolphe en France, en particulier, ont étendu résolument ces opérations conservatrices aux tumeurs malignes elles-mêmes.

Ces auteurs admettent qu'en faisant porter les sections osseuses à 5 centimètres des limites extrêmes de la tumeur, on tombe en tissu sain. Cette conception n'est pas sans causer quelques appréhensions en ce qui concerne les tumeurs malignes. Il est inquiétant *a priori* étant donné ce que nous savons du mode de propagation par voie sanguine des sarcomes, de respecter des segments de moelle qui ont été en communication vasculaire intime et prolongée avec de telles tumeurs. Il semble irrationnel aussi de

leur appliquer une règle thérapeutique différente de celle qu'il est prudent, depuis les travaux de MM. Lecène et Mondor, d'utiliser dans l'exérèse des sarcomes musculaires pour lesquels il est recommandé à juste titre de faire une myectomie totale du muscle dégénéré en un seul point.

A propos des opérations conservatrices dans les ostéo-sarcomes, Gangolphe, il y a plus de vingt ans, avait déjà posé des indications opératoires dignes d'être retenues. C'est ainsi qu'il considérait successivement :

1° Le point de départ et les caractères microscopiques de la tumeur :

D'après lui les sarcomes centraux sont justiciables du traitement conservateur, car ils n'ont pas franchi la barrière limitante ostéo-périostée.

Les sarcomes centraux ayant franchi cette barrière et les sarcomes périostiques seraient encore susceptibles d'être traités par la conservation, s'ils sont durs, ont une évolution lente, et sont accompagnés de peu d'élévation de température locale.

Au contraire, sont justiciables de l'exérèse les variétés de tumeurs qui sont molles, à évolution rapide et chaude, et encore celles qui présentent des caractères vasculaires et anévrismatiques.

2° L'état des tissus voisins :

Un certain envahissement des muscles ne constituerait pas une contre-indication si leur ablation large, simultanée, ne doit pas équivaloir à la suppression du membre par la gravité des troubles circulatoires et nerveux qu'elle entraînera.

L'exérèse du membre sera au contraire indiquée s'il y a thrombose concomitante ou envahissement des nerfs, si la peau est altérée.

3° Le siège de la tumeur :

Au membre inférieur où la solidité prime tout, Gangolphe n'admet que la résection segmentaire du péroné et celle du tibia si le sacrifice ne doit pas être trop considérable.

Au membre supérieur, il considère qu'on doit pousser la conservation à outrance jusqu'à la suppression complète même d'une diaphyse humérale si le fonctionnement des doigts peut être respecté.

Quoi qu'il en soit, il y a un certain temps, semble-t-il, que cette question des opérations conservatrices dans les ostéo-sarcomes n'a pas été envisagée avec ampleur. Depuis, de nouveaux faits se sont accumulés, des opinions nouvelles se sont formées parmi les membres de cette Société où toutes les questions de thérapeutique chirurgicale sont envisagées à la fois avec cette science supérieure et cette consciencieuse prudence qui font que les règles de conduite qu'elle formule ne tardent pas à devenir classiques. Le monde chirurgical serait peut-être heureux de profiter de son expérience, et de connaitre sur ce point son opinion actuelle. Cette question, maintenant, est d'autant plus intéressante que le développement simultané de la pratique des greffes osseuses met à la disposition du chirurgien, qui vient de faire œuvre destructrice, une technique de reconstruction.

M. **Gernez** : De la communication de M. Chaton, je retiens ce qui a trait

à la résection de l'arc mandibulaire. Son observation prouve surabondamment que la greffe osseuse immédiate dans ces cas aboutit toujours à un échec.

La vérité a été dévoilée depuis longtemps par Claude Martin, l'habile prothésiste de Lyon : la prothèse lourde après la résection, l'attente longue, *très* longue en suivant les conseils de Verneuil, et ensuite la greffe osseuse. Elle n'est pas toujours simple, et tout dépend bien souvent de la longueur du fragment postérieur restant. Comme matériel de greffe, le cartilage est abandonnée. Morestin y était resté fidèle, c'est une erreur et le temps a jugé; les greffons pris au niveau du péroné et des côtes n'ont pas donné les résultats qu'on en attendait; c'est la greffe ostéo-périostique de Delagenière, simple dans sa technique, qui a donné des résultats vraiment beaux au point de vue fonctionnel. Donc, actuellement, prothèse à la Claude Martin, longue attente et greffe ostéo-périostique, telle semble être la formule.

M. Paschoud : J'insiste sur la fréquence des possibilités d'erreur dans les examens anatomo-pathologiques des sarcomes. Nous connaissons depuis longtemps la bénignité fréquente des « épulis » de la mâchoire. Et même dans les sarcomes à myéloplaxes ou à cellules rondes ou fusiformes il est actuellement indéniable qu'il y a toute une échelle de degrés de malignité, depuis la pire jusqu'à la bénignité complète et, sur ce point, l'anatomo-pathologiste ne peut nous renseigner. La malignité anatomo-pathologique dans les sarcomes n'est *plus* un sûr garant de la malignité clinique.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Abcès osseux de l'extrémité inférieure du tibia chez un adolescent,

par **M. Ch. Dujarier.**

Il s'agit d'un jeune homme de seize ans et demi, jardinier amené à Boucicaut, en septembre 1925, parce que depuis six mois environ il souffrait au niveau de son articulation tibio-tarsienne droite.

Il souffrait le soir, à la fin de sa journée de travail, surtout au niveau de sa malléole interne, et il avait souvent constaté que son pied enflait. Il souffrait aussi pendant la nuit et il lui arrivait d'être réveillé par une douleur brusque.

Cette douleur n'était cependant pas constante et disparaissait parfois pour des périodes d'une quinzaine de jours.

Examen : Douleur nette au-dessus de la malléole interne. Gros épaississement du tibia dans tous les sens. Aucune limitation des mouvements. Bon état général. Pas de fièvre.

Radiographie : Cavité ovalaire dans l'extrémité inférieure du tibia, au-dessus du cartilage conjugal. Augmentation de volume de l'extrémité inférieure du tibia.

Intervention : Le 22 septembre 1925. Anesthésie générale à l'éther. Incision verticale sur la face antéro-interne de l'extrémité inférieure du tibia. Trépanation qui permet d'ouvrir une cavité contenant un verre à liqueur environ de pus bien lié. Nettoyage et abrasion des parois. Pansement à plat avec des mèches imbibées de Dakin. Pas de suture.

Suites opératoires : Apyrétiques. Pansements rares. Vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur du 1er octobre au 1er décembre.

Le 26 novembre, on remplit la cavité avec la pâte de Beck. Nouveau plombage le 30 décembre. Le 15 janvier la cicatrisation est complète.

Je vous ai présenté ce malade d'abord parce que les abcès des os, consécutifs à une ostéomyélite, sont rares. Je n'en ai observé que trois autres cas.

De plus je crois que le pansement à la pâte de Beck a hâté la cicatrisation, puisqu'une cavité de la grosseur d'une noix a été comblée en trois mois.

M. Lenormant : Les abcès des os, d'origine ostéomyélitique, ne sont pas très fréquents ; mais on en observe quelques cas de temps à autre. J'ai eu l'occasion d'opérer, tout récemment, un abcès qui siégeait au centre de l'extrémité supérieure du fémur. Chez un homme, qui avait eu de l'ostéomyélite dans l'enfance, et qui faisait de temps à autre des poussées, j'ai eu à intervenir pour une arthrite suppurée de la hanche. J'ai fait la résection et, en sectionnant le col au ras de la tête, j'ai ouvert un abcès central, à paroi lisse et épaissie, gros comme une noix.

M. Alglave : A l'occasion de la présentation de malade de M. Dujarier je retiendrai le second point de sa communication, celui de l'avantage très grand *du pansement rare* à la suite de l'ouverture de ces abcès. J'ai fait ce pansement rare après évidement de la cavité de l'abcès, il y a déjà plus de quinze ans, et je l'ai fait au collargol. J'ai fait plusieurs fois la même intervention depuis cette époque, où j'avais renoncé au bourrage quotidien de ces cavités à la gaze stérilisée ou à la gaze iodoformée, estimant que moins on panse ces malades moins on les fait souffrir et moins on risque de les faire suppurer par infection secondaire. Le collargol m'a paru très bon et j'ai obtenu, d'une façon générale, la guérison en quelques semaines et après deux ou trois pansements seulement.

M. Arrou : Notre collègue Alglave a certainement raison. Quand on a bien nettoyé la cavité, il ne reste qu'à la panser avec ce qu'on voudra : collargol, pâte à l'oxyde de zinc, etc., etc... Tout guérira assez vite pourvu qu'on ne s'évertue pas à toucher à cela trop souvent. Pour préciser, voici ma pratique : après évidement osseux, pour raison quelconque, je panse tous les dix jours, même tous les douze jours, et cela guérit beaucoup mieux et beaucoup plus vite que quand on se donne le mal très inutile des pansements rapprochés.

Fracture spontanée du tibia au cours d'une syphilis osseuse. Pseudarthrose consécutive. Guérison par greffe osseuse. Résultat au bout de six ans et demi,

par M. **Picot**.

La malade que j'ai l'honneur de vous présenter est une hérédo-spécifique qui est entrée à Lariboisière dans le service de notre collègue M. Gandy au début de 1919. Elle se plaignait de douleurs dans la jambe gauche et,

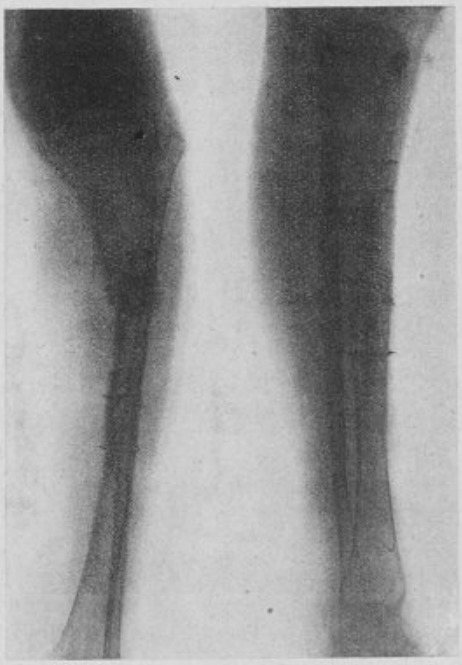


FIG. 1.

en raison d'une réaction de Wassermann fortement positive et de la déformation caractéristique du tibia, elle est soumise aussitôt à un traitement antispécifique énergique pendant six mois.

Malgré ce traitement les douleurs continuent et l'on s'aperçoit un beau jour que le tibia est fracturé. On applique un appareil plâtré, on continue le traitement mercuriel, mais à l'enlèvement de l'appareil, au bout de quarante jours, on constate que la fracture ne s'est pas consolidée. La radiographie que je vous présente montre bien l'étendue des lésions gommeuses et la pseudarthrose.

J'opère cette malade, alors âgée de vingt-quatre ans, le 29 août 1919 et j'implante dans le tibia fracturé, après y avoir taillé une gorge de 12 à

15 centimètres, un greffon de même forme prélevé à droite sur le tibia opposé. Au cours de cette intervention, je suis frappé par la mollesse du tibia fracturé que je puis tailler au bistouri, et par l'aspect du tibia opposé qui est ramolli et un peu déformé. Le greffon que j'y prélève est épais, mou, criblé de formations gommeuses. Bien qu'inquiet sur la valeur de ce greffon, je l'implante dans le tibia gauche et l'y maintiens par quatre fils d'acier.

Au bout de six mois, je constate une consolidation si avancée qu'au mois de mai je pose à la malade un appareil de marche de Delbet. Au bout

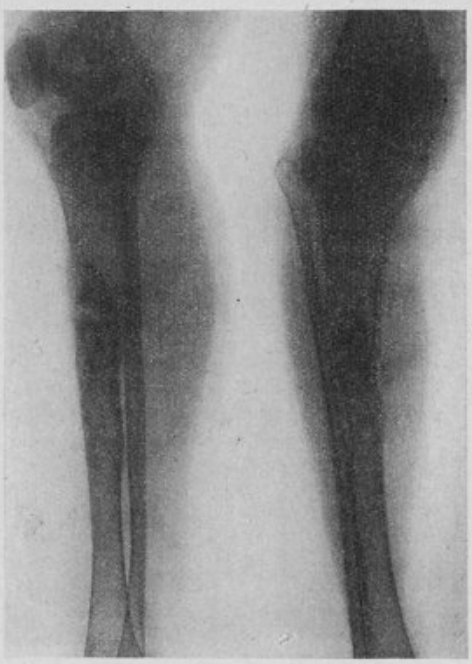


Fig. 2.

de treize mois, j'enlève les fils métalliques, sauf un passé inaperçu parce que l'os l'a complètement recouvert, et je constate la solidité remarquable de la consolidation.

Cette guérison s'est maintenue depuis et, comme vous le voyez, cette malade marche très correctement. Elle présente cependant une déformation de la jambe. Comme vous le voyez sur les radiographies, il s'est produit après l'opération, en raison sans doute de la mollesse des os et de l'allongement apparent du péroné, une incurvation de la jambe. J'ai dû, pour corriger en partie cette déformation, faire au cours de la consolidation de la pseudarthrose une résection de quelques centimètres du péroné.

Au cours de sa convalescence, au mois de juillet 1920, alors qu'elle marchait avec l'appareil de Delbet, cette malade a fait un faux pas et s'est brisé le fémur gauche à son extrémité inférieure. Cette fracture s'est consoli-

dée en moins de deux mois. La radiographie a montré que la solution de continuité ne pouvait être comparée à celle du tibia : elle avait tous les aspects radiologiques d'une fracture banale sans aucune infiltration gommeuse.

Je noterai encore ce détail : que la malade qui, pendant près de huit mois, avait été soumise à un traitement mercuriel très intensif, n'a plus,

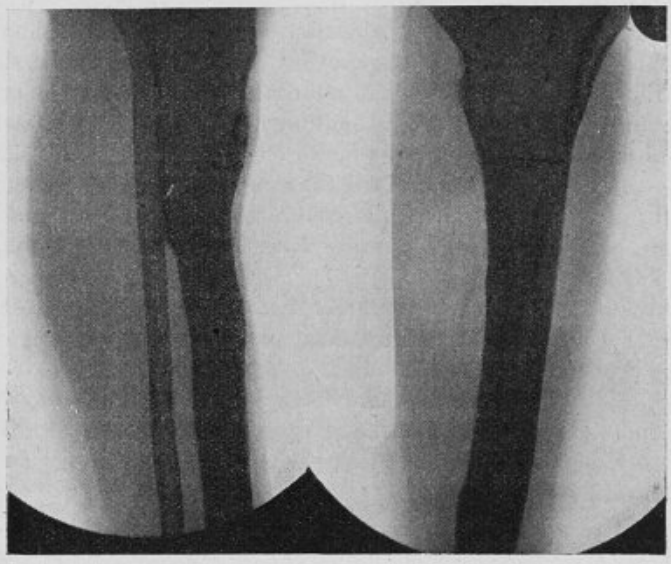


FIG. 3.

pendant la durée de sa convalescence opératoire, suivi la moindre médication antispécifique.

Cette observation m'a paru intéressante à publier, car elle montre d'une part l'échec complet du traitement médical et, d'autre part, l'action très remarquable de la greffe, bien que le greffon implanté ait été lui-même formé de tissu gommeux. Comme vous le voyez, le tibia est dense, épais, a repris sa forme et du tissu osseux paraît bien s'être substitué partout aux formations gommeuses.

Pyo-arthrose du genou à bacilles d'Eberth,

par **M. Édouard Michon.**

Il me paraît intéressant de présenter ce malade, opéré à l'hôpital Beaujon pour une pyo-arthrose du genou droit, à bacilles d'Eberth, survenue vingt ans après la fièvre typhoïde. L'arthrotomie et la mobilisation suivant le procédé de Wilhems a donné un bon résultat. C'est là une observation d'un cas rare et j'en donne le résumé :

Le 19 novembre 1925, entre dans mon service un homme âgé de qua-

rante-trois ans, pour une arthrite aiguë du genou droit; cette articulation est tuméfiée, distendue par un épanchement important. La température est élevée : 39°. Le début a été brusque, en pleine bonne santé, après une course en bicyclette.

Une ponction articulaire faite immédiatement permet de retirer du pus épais, verdâtre, dans lequel l'examen de laboratoire montre par culture du bacille d'Eberth.

Or dans les antécédents du malade on trouve une fièvre typhoïde grave et hyperthermique, vingt ans auparavant. Cette fièvre typhoïde s'est compliquée d'un abcès au niveau de la main gauche et d'un abcès au niveau du tarse droit; elle a été suivie d'albuminurie; mais il n'y a eu ni arthrite du genou, ni ostéo-périostite du tibia ou du fémur. Il est vraiment curieux de constater deux manifestations d'une infection éberthienne à si long intervalle. Durant tout ce temps, le malade n'avait eu aucune manifestation articulaire, sauf de légères douleurs de rhumatisme dans ce genou, quatre ans après la fièvre typhoïde.

Le traitement consista en une arthrotomie de chaque côté de la rotule, pratiquée le 20 novembre 1925. Immédiatement on fit faire des mouvements actifs de l'articulation.

Actuellement le malade marche facilement, avec une limitation des mouvements dans la flexion qui dépasse cependant l'angle droit. Le genou est encore plus globuleux qu'à l'état normal. La radiographie ne montre aucune lésion d'ostéite.

M. Albert Mouchet : J'ai soigné récemment une femme atteinte de plusieurs foyers d'ostéomyélite, dont un grave au niveau de l'humérus gauche.

Cette ostéomyélite était apparue une dizaine d'années après une fièvre typhoïde.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Kyste de la loge antérieure de la jambe d'origine probablement articulaire.

par M. **Ch. Dujarier.**

La pièce que je vous présente provient d'une jeune femme de vingt-sept ans qui est entrée dans mon service avec une tuméfaction très nette de la moitié supérieure de la loge antérieure de la jambe. La peau était normale, la masse était molasse, sans fluctuation nette, peu douloureuse.

La radiographie ne montrait aucune modification du squelette. Le

Wassermann était négatif. La malade présentait dans chaque sein un adéno-fibrome.

J'ai opéré cette malade le 19 janvier dernier et j'ai trouvé derrière le jambier antérieur une tumeur allongée en forme de saucisse accolée à la face antérieure du ligament interosseux auquel elle adhérait par places. En bas j'ai pu libérer l'extrémité de la tumeur qui ne présentait pas de pédicule, j'ai relevé petit à petit la tumeur en la détachant du ligament interosseux et je l'ai suivie jusqu'à la face antérieure de l'articulation péronéo-tibiale supérieure. J'ai sectionné à ce niveau un pédicule fibreux sans lumière. Le contenu de cette tumeur était un liquide visqueux analogue à de la gelée de pomme en tout semblable au contenu des kystes synoviaux du poignet.

Je me demande s'il ne s'agit pas ici d'un kyste synovial migrateur provenant soit de l'articulation péronéo-tibiale, soit du genou. Le pédicule faisant communiquer ce kyste avec l'articulation se serait spontanément oblitéré.

J'ai observé au genou un cas analogue. Il s'agissait d'une tumeur kystique située à la face antéro-interne de l'extrémité inférieure du fémur sous le vaste interne et le crural. Le pédicule se dirigeait en arrière en rasant l'os et allait vers les procès synoviaux de la coque interne.

L'examen histologique a montré que la paroi du kyste était formée d'une couche assez épaisse de tissu lamelleux tapissé par places par des cellules endothéliales. A la face externe on voit des fibres musculaires cutanées normales sans lames atrophiées.

J'ajoute que la malade a très bien guéri de son intervention.

M. **Albert Mouchet** : Je suis persuadé que l'origine invoquée par Dujarier pour sa tumeur est la bonne.

J'ai vu un cas de kyste à contenu gélatineux, *kyste migrateur*, qui avait nettement son origine dans l'articulation péronéo-tibiale supérieure. Chez une malade du service de mon maître, M. Rochard, il existait sur la face antéro-externe de la jambe droite une grosse tumeur sous-cutanée, ressemblant à une volumineuse saucisse et descendant jusqu'au-dessous de la partie moyenne de la jambe. Le diagnostic fut très discuté ; les hypothèses les plus variées furent émises, celle d'abcès froid entre autres.

C'est l'opération qui décela au pôle supérieur de la tumeur un pédicule pénétrant dans l'articulation péronéo-tibiale. Le contenu du kyste était gélatineux, ainsi que je l'ai déjà dit.

M. **Alglave** : Coïncidence curieuse. J'ai opéré, dans la semaine qui vient de s'écouler, un kyste du genou du genre de ceux dont Dujarier vient de parler.

Le malade dont il s'agit m'avait été envoyé par un collègue sous le diagnostic de *varice localisée* de la région externe de la jambe et du genou. En réalité si la néoformation avait bien la forme et l'aspect d'une varice, il lui manquait le caractère de « réductibilité » par la pression au doigt, et nous avions de ce fait repoussé le diagnostic primitif.

Il s'agissait d'une formation kystique, serpentine, qui avait son pédicule implanté dans l'articulation tibio-péronière, pédicule de 2 millimètres de diamètre; ce kyste remontait sur une hauteur de quelques centimètres le long du tendon du biceps fémoral et il descendait sous la peau, sinueux et bosselé, jusqu'à la partie moyenne de la jambe, suivant les fibres aponévrotiques qui, venant du tenseur du fascia lata, descendent dans l'aponévrose jambière.

C'était un kyste gélatineux *migrateur*, comme l'a appelé Duplay, je crois, et qui, parti de la tibio-péronière, avait suivi les parties tendineuses ou fibreuses qui passaient au voisinage de son point de départ.

M. **Louis Bazy** : Il n'est pas toujours besoin de rechercher une origine articulaire à des kystes analogues à celui dont vient de nous parler M. Dujarier. Ils sont souvent le fait d'une dégénérescence colloïde du tissu conjonctif péritendineux ou péri-articulaire. J'ai été frappé d'un fait — d'ailleurs déjà signalé — c'est que l'on voit assez souvent des kystes semblables *récidiver*. Ceci m'a donné l'idée de reprendre, avec mon maître, le professeur Letulle, l'étude histologique de ces kystes et celle-ci nous a montré qu'il s'agit bien là d'une lésion pathologique — de nature d'ailleurs inconnue — et non d'une formation anatomique. Je pourrai d'ailleurs un jour vous montrer les figures démonstratives que j'ai observées avec M. Letulle. Des faits analogues ont d'ailleurs été relatés par des auteurs allemands.

M. **Mauclaire** : J'ai observé un cas de kyste partant de l'articulation tibio-péronière et descendant à mi-hauteur du mollet le long de la saphène externe.

Présentation d'une pièce nécropsique.
Pancréatite hémorragique par calcul vatérien.

par MM. **Rouhier** et **Péribère**.

Rapporteur : M. Descomps.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marethbux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 3 février 1926.

Présidence de M. M. AUVRAY, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la quinzaine;

2° Une lettre de M. J.-L. FAURE demandant son admission à l'honorariat;

3° Une lettre de M. VEAU s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

4° Des lettres de MM. GASSER, HUET, INGELRANS et L'HEUREUX, remerciant la Société de leur avoir accordé divers prix et récompenses pour leurs travaux;

5° Une note de M. LERICHE, correspondant national, intitulée : *A propos du traitement de la symphyse du péricarde et de la thoracectomie précardiaque*;

6° Un travail de M. BRISSET, correspondant national, intitulé : *Un cas indiscutable de luxation isolée en avant de l'extrémité intérieure du cubitus*;

7° Un travail de M. CHARBONNEL (de Bordeaux), intitulé : *Un cas d'échinococcose généralisée datant de six ans, traité par la radiothérapie pénétrante et opéré quatre fois.*

M. PROUST, rapporteur.

8° Un travail de M. LOMBARD (d'Alger), intitulé : *Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure du tibia. Evidement et obturation de la cavité à l'aide d'un milieu ossifiable. Résultats après dix mois.*

M. LECÈNE, rapporteur.

9° Un travail de M. AUTEFAGE (de Roubaix), intitulé : *Deux observations d'astragalectomie pour fractures bimalléolaires vicieusement consolidées.*

M. GERNEZ, rapporteur.

10° Un travail de M. WORMS (Armée), intitulé : *Diplégies associées des 5e, 6e, 7e et 8e paires craniennes consécutives à une fracture de la base.*

M. BRÉCHOT, rapporteur.

11° Un travail de M. WORMS (Armée), intitulé : *Diabète insipide d'origine traumatique. Guérison par ponction lombaire.*

M. BRÉCHOT, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos du traitement de la symphyse du péricarde et de la thoracectomie précardiaque,

par M. **René Leriche** (de Strasbourg), membre correspondant.

Depuis l'année 1909 où j'ai publié, avec mon ami Cotte, la première étude d'ensemble [1] qui ait paru en France, sur le traitement chirurgical de la symphyse du péricarde, je me suis toujours intéressé à cette question sur laquelle je suis revenu à différentes reprises, notamment dans la thèse de Giguet [2] que M. Hartmann a bien voulu citer dans son rapport. Peu à peu je me suis fait une opinion sur les indications et l'utilité de l'opération de Brauer.

Je l'ai pratiquée six fois jusqu'aujourd'hui. Trois fois il s'agissait de symphyse et trois fois de cardiopathie.

Mon impression est qu'il faut être assez réservé d'intervention et n'opérer que dans des symphyses ou des médiastinites calleuses. Dans les autres cas le résultat de l'opération est trop transitoire.

Si l'on opère, il faut le faire *sous anesthésie locale.* Avec la technique actuelle de l'anesthésie locale, on peut faire l'opération sans douleur et sans danger, alors que l'opération sous anesthésie générale fait courir certains risques. Dans ma dernière opération, faite à la demande de Gallavardin, mon anesthésie locale étant mal faite, je fis donner quelques

1. LERICHE et COTTE. Traitement chirurgical de la symphyse du péricarde et de la médiastino-péricardite. *Lyon chirurgical*, octobre 1909, p. 612. Même sujet (publication d'observations ultérieures. *Lyon chirurgical*, janvier 1911, p. 55. Voyez aussi Société médicale des Hôpitaux de Lyon, 1er mars 1921, in *Lyon médical*, 10 juin 1921, p. 497.

2. Sur ma demande, Giguet avait écrit à tous les médecins qui avaient fait opérer des malades. Plusieurs lui ont répondu et dans sa thèse on trouvera des résultats éloignés qui ne figurent que là.

gouttes de chloroforme et mon malade mourut instantanément de syncope. Dans les observations que j'avais données à Giguet pour sa thèse il y a une opération pour gros cœur primitif, dans laquelle voyant que mon malade souffrait je fis donner quelques gouttes d'anesthésique général; c'est au cours des efforts que fit alors le malade que survint une minime déchirure pleurale qui fut suivie d'épanchement pleural dont le malade mourut treize jours plus tard. L'épanchement était sérofibrineux. L'autopsie fut faite. On voit donc que l'anesthésie locale est préférable à l'anesthésie générale, dont il y a avantage à s'abstenir.

Techniquement, il faut faire une résection assez étendue de 7 à 8 centimètres de long. Par prudence, quand j'ai incisé l'espace intercostal, je décolle au doigt sous la côte le muscle triangulaire et le tissu sous-pleural. La plèvre se rétracte alors et ne vient plus dans le champ opératoire. On a ainsi toute sécurité. J'ai toujours laissé le périchondre postérieur. Cela simplifie beaucoup l'opération. Avec ce que nous savons actuellement du mécanisme de l'ossification, il n'y a pas nécessité de l'enlever pour éviter la formation d'un placard osseux diffus. Celui-ci se forme aussi bien sans périchondre qu'avec lui. Il suffit qu'il y ait un dépôt de fibrine sous la paroi reconstituée, ce qui est habituel.

Au point de vue des résultats éloignés, je n'en ai eu qu'un de bon, mais il fut excellent : le malade opéré en assez médiocre état, avec gros foie, ascite, albuminurie, redevint capable de travailler sur des échafaudages et même dans des caissons d'air comprimé. Je le revis sans œdème, sans ascite, sans albumine, sans essoufflement vingt-quatre mois après l'opération, puis il partit travailler à Barcelone et je le perdis de vue. Dans tous les autres cas le résultat ne fut que passager. Un de mes malades, dont le résultat immédiat avait été excellent, mourut chez lui subitement au cours d'un dîner qui lui fut offert pour fêter sa guérison.

En somme, les résultats sont toujours aléatoires et on ne peut guère prévoir le résultat que l'on obtiendra dans un cas donné.

Malgré cela, l'opération vaut d'être pratiquée. On a tout à y gagner et pas grand'chose à perdre.

RAPPORTS

Péritonite enkystée après rupture de l'utérus au cours de l'accouchement. Laparotomie tardive. Guérison,

par M. **Tasso Asteriades**,
Chirurgien de l'hôpital français à Salonique.

Rapport de M. Pierre Mocquot.

Messieurs, vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur un travail de M. le Dr Tasso Asteriades. Voici le résumé de l'observation qu'il nous a adressée :

Une femme turque de vingt-huit ans, originaire de Xanthi, ayant eu déjà deux accouchements normaux, mit au monde un enfant pesant 4.300 grammes. A la fin du travail, elle avait ressenti une douleur atroce, en coup de poignard, suivie de transpirations abondantes avec nausées et vomissements. Néanmoins, l'accouchement s'était terminé sans incident; la délivrance s'accompagna d'une hémorragie abondante, rapidement arrêtée par un tamponnement serré.

Le deuxième jour, la malade fut prise de fièvre intense avec frissons. Le médecin appelé fit un lavage intra-utérin de 1 lit. 1/2 à la solution Tarnier. Il remarqua que le liquide ne ressortait pas entièrement, mais n'insista pas autrement. Dans les jours qui suivirent, la température oscilla entre 38° et 38°5, la malade se plaignait de douleurs abdominales et de nausées. L'utérus avait repris son volume normal; il restait très sensible, mais, peu à peu, en même temps que la fièvre persistait, le ventre augmentait de volume et l'état général s'altérait.

La malade fut alors transportée à Salonique. A ce moment, elle était très déprimée, d'un teint terreux; elle avait de la fièvre (38°5, le soir). L'abdomen était distendu par une volumineuse tumeur remontant à trois travers de doigt au-dessous du sternum. Il y avait de la circulation collatérale, de l'œdème des malléoles et de la face interne des cuisses, ainsi que de la paroi déclive du ventre.

La tuméfaction abdominale était dure, à peine fluctuante, régulière, ronde, très peu sensible, présentait à la percussion une submatité, limitée de chaque côté par d'étroites zones sonores. Au toucher, utérus normal, parfaitement perceptible, assez mobile : la tumeur était perçue au-dessus de l'utérus, franchement séparée de lui, et accessible à bout de doigt.

M. Tasso Asteriades pensa à un kyste de l'ovaire infecté et, après quelques jours de préparation, il opère le 3 septembre 1925, sous anesthésie locale, par incision médiane.

Dès l'ouverture du péritoine, qui paraît un peu épaissi, s'écoule à flots du pus blanchâtre, sans trop mauvaise odeur. Le pus évacué, le chirurgien se trouve en présence d'une cavité purulente considérable, occupant presque tout le bassin, jusqu'à la hauteur des crêtes iliaques et limitée en haut par l'épiploon friable. De fortes adhérences blanchâtres protègent et masquent les anses intestinales refoulées. L'utérus est de volume normal; les annexes sont saines. Mais en attirant l'utérus en avant, on remarque sur sa face postérieure un orifice couvert de fausses membranes, étoilé, siégeant au-dessus de l'isthme, presque cicatrisé,

admettant cependant encore la pulpe du petit doigt et entouré de tissu cicatriciel dur.

M. Tasso Asteriades établit un drainage à la Mikulicz et ferme partiellement la paroi. Les suites opératoires, d'abord simples, furent troublées au bout de vingt jours par l'apparition d'une phlébite. La malade quitta le service au bout de quatre-vingts jours, guérie, avec une cicatrice solide.

Voilà le fait : M. Tasso Asteriades a ouvert un volumineux abcès qui paraît avoir eu pour origine une péritonite suppurée circonscrite.

Voici maintenant l'interprétation :

D'abord la *brèche utérine* : il est bien certain qu'elle est à l'origine de l'abcès. Mais quelle en est la cause? Notre confrère avait d'abord pensé à une perforation par la sonde au cours du lavage intra-utérin, mais se basant sur les commémoratifs, la douleur vive, lipothymique au cours de l'accouchement, le volume de l'enfant, l'hémorragie ayant nécessité un tamponnement, la fièvre apparaissant deux jours après, enfin le siège de l'orifice au-dessus de l'isthme, il conclut à une *rupture de l'utérus*.

J'ajoute que si la perforation avait été produite au moment du lavage utérin, la pénétration brusque du liquide antiseptique dans le péritoine eût amené probablement des réactions violentes et immédiates. Au contraire, on s'explique que, autour de la rupture datant de deux jours, des adhérences aient été constituées qui ont heureusement limité l'effusion du liquide.

Notre confrère incrimine donc à juste raison une rupture utérine : les accoucheurs connaissent bien d'ailleurs ces ruptures latentes qui siègent sur le segment inférieur, en arrière ou sur les côtés, qui sont tantôt complètes, tantôt incomplètes respectant le péritoine, et, au bout de quelques jours, sont suivies de péritonite.

Fort heureusement pour la malade de M. Tasso Asteriades, la péritonite est restée circonscrite.

Notre confrère pense que le lavage intra-utérin à l'eau iodée pratiqué deux jours après la rupture a passé en partie dans le ventre et il croit que cette solution antiseptique, fortement bactéricide, a enrayé dans une certaine mesure la péritonite en évolution. Sur ce point, je ne partage plus son avis ; nous savons que, hormis l'éther, les antiseptiques ont sur le péritoine une action néfaste. Les expériences de mon maître Delbet ont fourni de ce fait une démonstration qui n'a rien perdu de sa valeur. Aussi je ne pense pas que le passage du liquide antiseptique dans le péritoine ait eu l'influence favorable que lui attribue M. Tasso Asteriades et je suis plutôt tenté d'admirer les heureuses ressources de la nature, grâce auxquelles la défense s'est établie, la péritonite s'est enkystée et a, en fin de compte, formé un volumineux abcès que le chirurgien a fort à propos évacué et largement drainé. Par cette intervention opportune, il a guéri sa malade.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Tasso Asteriades de nous avoir adressé cette intéressante observation.

Sur un cas d'appendicite aiguë avec pouls ralenti et inversion totale des organes,

par M. **Courboulès.**

Rapport de M. Sauvé.

J'ai l'honneur de rapporter devant vous l'intéressante observation que M. Courboulès a bien voulu adresser à notre Société :

Dans une communication récente, MM. Jeanneney et Piéchaud (de Bordeaux) ont présenté à la Société de Chirurgie un certain nombre d'observations de syndromes péritonéaux aigus très nets, ne s'accompagnant pas de modifications du pouls, parfois même coïncidant avec un véritable pouls lent. En rapportant ce travail, j'ai rappelé que j'avais été un des premiers à signaler l'existence d'un pouls non modifié ou même franchement ralenti dans certaines réactions péritonéales importantes, surtout à la période du début.

La lecture de ce travail a engagé M. Courboulès à vous apporter l'observation suivante d'une appendicite aiguë évoluant rapidement avec un pouls au-dessous de 50, chez un sujet porteur d'une inversion totale des viscères. Elle vient à l'appui de cette thèse, méconnue par certains médecins, que des appendicites aiguës indiscutables peuvent exister non seulement sans modifications du pouls, mais encore sans modifications de la température et qu'il peut être imprudent d'attendre l'apparition de ces signes pour se décider à intervenir.

Observation clinique. — *Appendicite aiguë, forme phlegmoneuse ; température normale, pouls ralenti ; inversion totale des viscères.*

Henri T..., vingt-deux ans, étudiant en médecine, porteur d'une inversion viscérale totale connue de l'intéressé et vérifiée par des examens cliniques et radiographiques antérieurs, au moment de son entrée à l'Ecole du Service de Santé militaire. Bonne santé habituelle ; cependant, on note une broncho-pneumonie dans l'enfance, une coqueluche.

Il aurait eu également deux crises appendiculaires frustes avec des points douloureux dans la fosse iliaque gauche. La dernière de ces crises remonte à un an et demi ; elle a même justifié une courte hospitalisation. Depuis cette époque, l'état digestif est demeuré médiocre, avec des alternatives de diarrhée et de constipation qui laissent croire au malade qu'il est atteint d'appendicite chronique.

Le 1er *août* 1925, le jeune T... est en parfaite santé et se livre à toutes ses occupations habituelles sans la moindre gêne.

Le 2 *août, au matin,* il a été réveillé par une violente douleur dans la fosse iliaque gauche. Un vomissement bilieux jaune verdâtre avec quelques aliments ingérés la veille accompagna cette douleur brusque apparue vers 6 heures du matin.

La douleur, d'abord localisée, diffuse ensuite dans tout l'abdomen.

Le malade essaie de se lever et de faire quelques pas dans sa chambre, mais cette tentative s'accompagne de nausées, puis d'un second vomissement. Il est évacué sur l'hôpital Desgenettes avec le diagnostic : *Point appendiculaire à gauche.*

A 10 heures du matin, nous le voyons pour la première fois et nous notons : Ventre d'aspect normal, jeu diaphragmatique bien conservé, contracture à peine appréciable, hyperesthésie cutanée très légère, pas de point douloureux bien localisé, mais plutôt douleur diffuse dans tout l'abdomen. Cependant, si la fosse iliaque gauche ne paraît pas sensiblement plus douloureuse que les autres régions, lorsqu'on pratique le toucher rectal, on provoque dans le cul-de-sac latéral gauche une réaction de défense qui n'existe pas à droite. L'état général est excellent. La température rectale : 37°2 ; le pouls : 44.

Normalement, le malade a un pouls entre 65 et 70.

A ce moment, les signes sont tellement atténués que, d'accord avec son médecin traitant, nous décidons de mettre le malade en observation. Une surveillance attentive sous une large vessie de glace va permettre de suivre l'évolution rapide de la lésion jusqu'au moment de l'intervention.

Dans l'après-midi, vers 14 heures, la symptomatologie ne s'est pas modifiée localement, mais l'état général du malade ne paraît pas aussi bon que le matin ; les traits sont tirés, la langue sale et le malade accuse un peu de céphalée. Température : 37°2, pouls : 42.

A 18 heures, la situation se précise. La contracture est nettement augmentée malgré la glace, la douleur se localise dans la fosse iliaque gauche et la palpation de cette région donne l'impression si souvent trompeuse d'un corps induré roulant sous le doigt et situé immédiatement sous les plans musculaires. Le pouls persiste à 46, la température demeure à 37°6. Malgré la discordance apparente de ces signes, le diagnostic d'appendicite devient de plus en plus probable et notre conviction est qu'il faut intervenir aussitôt. Néanmoins, pour des motifs indépendants de notre volonté, l'opération est encore retardée de quelques heures. Cette temporisation nous permet de noter la progression continue des signes de réaction péritonéale et la rapidité avec laquelle le tableau clinique, et par suite le pronostic, peuvent se modifier.

A 20 heures, l'hyperesthésie cutanée est extrême, la contracture est absolue et toute palpation profonde impossible. Le moindre contact de la paroi abdominale réveille une douleur exquise dans la fosse iliaque gauche, même quand elle porte loin de cette région, traduisant déjà une réaction péritonéale à distance. On remarque encore que la cuisse gauche est en flexion légère sur le bassin et que son extension n'est possible qu'au prix d'une augmentation de la douleur locale. De plus, contrairement aux constatations précédentes, la douleur locale existe spontanément et son intensité ne cesse de s'accroître, comme le remarque parfaitement le malade. L'arrêt des matières et des gaz est complet depuis la veille au soir. Le facies est celui d'un infecté sérieux malgré le début rapproché des accidents. Bien que le pouls soit toujours à 46 et la température à 37°5, le diagnostic d'appendicite aiguë ne fait plus de doute pour nous et le jeune étudiant, qui a suivi lui-même la progression des lésions, accepte immédiatement l'intervention que nous lui proposons. Celle-ci a lieu vers 21 heures, sous rachianesthésie. Un détail mérite d'être signalé qui montre l'importance qu'on attache parfois à tort aux modifications de la température et du pouls, dans le diagnostic d'appendicite aiguë. Au moment où nous nous préparons à l'opération, l'anesthésie rachidienne étant déjà pratiquée, le médecin traitant du malade nous attire dans un coin de la salle pour nous demander si nous avons éliminé l'hypothèse d'une infection méningée. Sa confiance dans le diagnostic posé est telle que, sur la table d'opération, il cherche une fois de plus les signes d'irritation méningée : raideur de la nuque, Kernig, réflexes tendineux et cutanés, etc.

Intervention à la trente-huitième heure. — Incision de Roux dans la fosse iliaque gauche. Traversée des plans musculaires par dissociation. Dès l'ouverture du péritoine, l'appendice s'extériorise de lui-même à travers la brèche. Il est énorme, turgescent, enroulé sur lui-même comme un gros lombric. Son volume est celui d'un index avec un rétrécissement accusé de point d'implantation. Il a subi une torsion sur son axe, cause probable des accidents récents et

son méso rétracté le maintient dans ce volvulus en miniature. Sa surface est dépéritonisée, recouverte de petites fausses membranes et de taches hémorragiques ainsi que son méso. Au voisinage de sa base, une plaque de sphacèle fait prévoir la perforation prochaine.

L'opération ne présente aucune difficulté. Après résection de l'appendice, ligature et thermocautérisation du moignon, la fosse iliaque est asséchée du liquide bouillon sale qu'elle renferme déjà avec quelques fausses membranes et la fermeture de la paroi est pratiquée en trois plans sans drainage.

Les suites opératoires sont très simples. Dès le lendemain tous les symptômes douloureux disparaissent et l'état général redevient rapidement excellent. Localement la plaie cicatrise par première intention ; cependant au dixième jour on est obligé d'évacuer par une simple mouchetture un petit hématome de la paroi. La cicatrisation est définitive au seizième jour.

Au point de vue général, une constatation est intéressante. Dans les jours qui suivent l'intervention, le pouls, qui était au-dessous de 50, va diminuer encore de fréquence et tomber aux chiffres extrêmes de 36 et 34, sans la moindre altération du myocarde. Quant à la température, après avoir atteint 37°6 le lendemain de l'opération, elle va demeurer au-dessous de 37° pendant les quatre jours suivants. En somme, hypothermie et pouls très lent pendant les dix premiers jours ; puis à l'occasion du petit hématome signalé plus haut ascension légère de l'un et l'autre (température 38°, pouls 80) ; enfin retour à la normale comme l'indique la feuille de température ci-jointe. Quand au vingtième jour le malade quitte l'hôpital, la température oscille autour de 37° et le pouls entre 68 et 70. Depuis cette époque, le jeune T... n'a plus ressenti aucun des troubles antérieurs et son état de santé est demeuré parfait.

L'intérêt de cette observation d'appendicite aiguë chez un sujet porteur d'une inversion totale de viscères nous paraît tenir surtout aux particularités cliniques qui l'ont accompagnée et qui justifient les remarques suivantes de l'auteur :

« *Au point de vue malformation anatomique*, en effet, elle ne représente qu'une simple curiosité. Elle mérite cependant d'être signalée, car, méconnue, elle aurait pu égarer encore le diagnostic qu'un tableau clinique incomplet rendait déjà moins facile que d'habitude. Chez notre malade, cette inversion qui intéressait le cœur et tous les viscères abdominaux était connue avant la crise appendiculaire. Elle était et demeure compatible avec une vie active normale, où les exercices physiques sont nombreux et variés. Elle n'a donc apporté aucun trouble aux examens cliniques et ne mérite pas de nous arrêter autrement qu'à titre de coïncidence entre une disposition anatomique rare et une affection au contraire très fréquente.

« *Au point de vue symptomatologique*, cette observation nous a permis de suivre, pendant environ douze heures, l'évolution des signes de péritonite appendiculaire constatés opératoirement. Nous avons vu naître la contracture, se localiser la douleur dans la fosse iliaque, s'exacerber la sensibilité locale.

« A la sixième heure, nous avons vu le ventre encore souple permettre de palper dans la fosse iliaque le gros cordon induré représentant l'appendice malade en situation toute superficielle, sensation qu'il est rare d'obtenir aussi nettement avec la confirmation opératoire. Puis, en quelques heures, toute palpation devint impossible. La contracture de défense et l'hyperes-

thésie cutanée devinrent extrêmes, contrastant singulièrement avec la souplesse et l'indolence notées le matin. L'intensité de ces deux signes est à mettre sur le compte de la situation antérieure de l'organe malade, en contact intime avec le péritoine pariétal. Nous avons vu, en effet, qu'à peine le péritoine ouvert, l'appendice s'était hernié à travers la brèche. Nous avons fait plusieurs fois des constatations analogues et chacun sait, au contraire, que des appendicites rétro-cæcales peuvent évoluer jusqu'à la perforation avec une contracture insignifiante.

« En somme, un syndrome péritonéal aigu s'installait rapidement avec signes locaux maxima et signes généraux réduits à l'altération du facies, à la fétidité de l'haleine et à une céphalée assez marquée. *Mais deux symptômes manquaient à ce tableau* qu'on est accoutumé de constater : la *fièvre* et l'*altération du pouls*. C'est précisément dans cette discordance au moins apparente entre l'intensité des signes locaux et la pauvreté des signes généraux tirés du pouls et de la température que réside l'intérêt de cette observation. La température ne dépassait pas 37°6. Quant au pouls, il était franchement ralenti, n'atteignant pas 50. Cette bradycardie représentait une diminution d'au moins 20 pulsations par minute, le rythme cardiaque du malade étant d'environ 70 en temps normal. Dans plusieurs des cas publiés, on constate qu'assez souvent le pouls lent coïncide avec une température peu élevée, comme chez notre malade. Parfois, cependant, il y a désaccord entre les deux, la température montant à 39°, tandis que le pouls reste à 55 ou 60, et c'est dans ces cas qu'il faut savoir *ne pas croire le pouls, mais bien se guider uniquement sur l'ensemble symptomatique*.

« A vrai dire, ces faits apparaissent moins exceptionnels depuis que l'attention a été attirée sur eux. On les rencontre dans les lésions traumatiques, soit sans lésions viscérales (Gosset), soit même avec des lésions viscérales. Elles existent aussi dans les lésions infectieuses, et dans ce groupe il semble bien que l'affection le plus souvent en cause soit l'appendicite (Broca, Gosset et Beyer, Sauvé, Desgouttes, Jeanneney).

« Personnellement, nous avons rencontré ce pouls lent abdominal dans deux autres circonstances.

« Dans un premier cas, il s'agissait d'un traumatisme de l'abdomen avec rupture du foie. L'opération n'eut lieu que quatorze heures après l'accident ; la température était à 38°, le pouls à 60.

« La seconde fois, c'était un homme de vingt-trois ans, qui fit une perforation d'un ulcère duodénal avec abcès sous-hépatique. Opéré seulement quatre jours plus tard par une intervention minima suivie de guérison, il n'avait présenté depuis sa douleur initiale en coup de poignard qu'une température de 38°, 38°4 et un pouls de 60-62.

« Voici donc plusieurs syndromes péritonéaux dans lesquels le pouls lent a été très net. Après les articles de Sauvé, nous n'avons pas à insister sur cette notion qu'il a si bien mise en évidence et qui nous commande *de ne plus attendre pour intervenir une modification quelconque du pouls*.

« Nous nous garderons bien de tenter l'explication physiologique de ces faits, puisque aussi bien il reste une part d'hypothèse dans toutes celles qui

ont été fournies et que celle qu'admettent Jeanneney et Piéchaud les conduise à envisager une thérapeutique discutable, comme nous le verrons plus loin.

« Nous n'insisterons pas davantage sur la persistance du pouls lent après l'intervention pendant une dizaine de jours. Un élément nouveau s'ajoutait alors à la cause inconnue de cette bradycardie, *la rachianesthésie*, qui suffit à elle seule à provoquer un ralentissement du pouls pouvant durer quelquefois jusqu'à quinze et vingt jours. Chez notre malade, ce ralentissement fut extrême, voire même un peu troublant, quand il atteignit les chiffres de 36 et 34, que nous n'avions encore jamais observés. Etait-il le résultat des deux facteurs surajoutés ? C'est probable, car nous ne pensons pas que l'inversion viscérale puisse influencer le rythme cardiaque.

« Reste à envisager le diagnostic et le traitement.

« *Au point de vue diagnostic*, nous serons bref. L'ensemble symptomatologique imposait le diagnostic d'appendicite environ huit heures après le début de la crise. Si l'on pouvait hésiter dans les premières heures, à la condition d'exercer une surveillance ininterrompue, le doute n'était plus permis quand la contracture, la douleur locale et l'hyperesthésie cutanée étaient devenues des signes indiscutables. Et cependant, si nous nous permettons d'insister sur ce point, c'est que nous avons vu un médecin très distingué méconnaître l'importance de ces signes locaux *et tabler au contraire sur le pouls lent, la céphalée, le vomissement initial, pour chercher jusque sur la table d'opération la justification d'un syndrome méningé* !

« Encore une fois, pour le diagnostic, l'ensemble symptomatique seul est important et l'installation d'une contracture progressive malgré l'application de glace est un signe qui, à lui seul, justifie l'exploration opératoire, même s'il n'impose pas le diagnostic. Cette règle de conduite étant bien établie, nous n'avons rien à ajouter à cette observation *au point de vue thérapeutique*.

« Nous voudrions simplement terminer en envisageant l'emploi possible de la morphine dans ces cas de pouls lent au début d'un syndrome péritonéal. Jeanneney et Piéchaud admettent son utilité en cas de doute, avec naturellement toutes les réserves que comporte une pareille thérapeutique : *surveillance minutieuse par un chirurgien averti, intervention dès que l'ensemble symptomatique l'ordonne ou sitôt qu'après l'injection le pouls augmente*.

« Dans ces conditions, l'indication de la morphine nous paraît devoir être bien exceptionnelle. Naturellement, il ne saurait en être question dans les cas analogues à celui que nous venons de rapporter, puisque le diagnostic était possible sans cette épreuve.

« Restent les cas douteux. C'est là, disent les auteurs « que la morphine, en supprimant l'excitation douloureuse, débloque le cœur, et le phénomène d'arrêt étant levé la tachycardie réflexe ou toxique, classique dans ces affections, apparaît ».

« Quand l'épreuve de la morphine sera positive, c'est-à-dire quand le

pouls augmentera dans l'heure qui suit, on peut admettre que la décision, et par conséquent l'acte opératoire, ne sera retardé que de la même durée, résultat négatif en quelque sorte, mais en général non préjudiciable au malade.

« *Mais que fera le chirurgien averti si le pouls reste lent après l'injection de morphine?* Ayant supprimé l'excitation douloureuse, osera-t-il affirmer que la tachycardie doit apparaître s'il y a réaction péritonéale et, si son doute persiste, osera-t-il temporiser, osera-t-il attendre l'accélération du pouls? Nous ne le pensons pas. Il sait qu'une péritonite peut exister avec un pouls lent, que la situation sera peut-être compromise s'il attend l'apparition de ce symptôme et, malgré la morphine, il interviendra s'il lui reste le moindre doute, avec, peut-être, le regret d'avoir modifié des signes locaux qui lui eussent été d'un grand secours.

« Et c'est ainsi qu'à la réflexion cette méthode apparaît un peu superflue, puisque, dans un cas, elle ne fait que retarder l'intervention et que dans l'autre, elle peut ne pas être sans danger *pour un chirurgien moins averti*, qui lui ferait confiance et ajournerait ainsi une opération que l'évolution spontanée des symptômes lui eût démontrée nécessaire. »

Messieurs, l'observation de notre confrère se passe de commentaires. J'ai déjà eu l'occasion d'exprimer mon opinion et de relater mes observations à propos soit de cas personnels de ce genre, soit des observations que MM. Jeanneney et Piéchaud m'avaient prié de rapporter. Je ne puis que féliciter M. Courboulès d'adopter mon sentiment sur l'emploi de la morphine comme moyen de diagnostiquer la péritonite, cause de ralentissement du pouls : je n'ai pas besoin de rappeler que c'est une méthode dangereuse qui fait perdre un temps précieux et que la seule conduite à tenir est d'opérer le plus tôt possible.

Au demeurant, l'observation de M. Courboulès est encore intéressante du fait de l'inversion totale des organes. Je vous propose d'adresser nos remerciements à M. Courboulès et d'inscrire son travail dans les archives de notre Société.

M. **Albert Mouchet** : J'ai eu l'occasion d'opérer récemment une appendicite chronique chez une jeune fille qui présentait une inversion totale des viscères.

M. **Paul Thiéry** : Je crois avoir, autrefois, signalé ici un cas d'inversion totale des organes avec iliacite à droite, qui fut prise pour une appendicite.

Il s'agissait d'un Corse, opéré avant la guerre, qui, au moment de la mobilisation, me pria de lui envoyer un certificat constatant la « grave maladie » dont il était atteint (inversion viscérale). Je m'empressai... de ne pas déférer à son désir.

Quelques jours plus tard, notre collègue Dufour a publié un cas de ce genre.

COMMUNICATIONS

Sur un sérum antitétanique purifié,

par M. **Louis Martin** (de l'Institut Pasteur), invité de la Société.

Quand un médecin est appelé auprès d'un blessé, que la plaie est souillée de terre, le plus souvent, sans hésiter, il injecte à titre préventif 10 cent. cubes de sérum antitétanique.

Dans certains cas il hésite et, par crainte d'accidents sériques, il diffère l'injection.

On hésite en présence d'une plaie légère du doigt, piqûre légère au voisinage de l'ongle, piqûre en cueillant des roses, piqûre par un clou souillé, et malheureusement dans quelques cas vers le sixième ou dixième jour on se trouve en présence d'accidents tétaniques.

Peut-on éviter ces tétanos qui, sans être fréquents, se voient encore trop souvent.

Pour les éviter il faudrait préparer un sérum qui présenterait le minimum de toxicité et qui, dès lors, ne s'accompagnerait pas ou s'accompagnerait rarement d'accidents sériques, et alors les médecins n'hésiteraient plus.

Vous savez que le sérum contient plusieurs albumines : la sérine, la globuline et la pseudo-globuline. Il est possible de précipiter ces différentes albumines et de s'assurer que l'antitoxine existe dans le précipité de la pseudo-globuline. On peut donc en utilisant ce seul précipité obtenir un sérum purifié qui ne contient plus de sérine ni de globuline[1].

Avec ce sérum les accidents sériques tardifs seront très rares, et quand on emploie l'injection sous-cutanée on n'observe jamais d'accidents anaphylactiques.

Avec le sérum purifié on devra répéter les doses comme avec le sérum ordinaire.

Dans les ampoules il y a 75.000 unités antitétaniques françaises, soit 1.500 unités antitétaniques américaines. Cela représente deux fois la dose préventive qui a été utilisée pendant la guerre.

Pour les hôpitaux le sérum est présenté en ampoules scellées; pour la clientèle nous vous avons réalisé un modèle d'auto-injecteur qui permettra de supprimer l'emploi de la seringue.

Nous vous demandons d'utiliser dans vos services le sérum purifié privé des deux tiers de ses albumines. Nous vous serions reconnaissant de nous communiquer le résultat de vos observations.

M. Proust : La remarquable communication de M. Martin nous fait entrevoir de splendides horizons, car, si j'ai bien compris, non seulement

1. Le mode de concentration actuellement employé a été précisé à Garches par M. Ramon.

les accidents sériques doivent devenir exceptionnels avec le *sérum purifié*, mais encore les accidents anaphylactiques en cas de réinjection chez des malades antérieurement traités semblent pouvoir être évités. Je me permets de lui demander son opinion.

M. **Arrou** : M. Martin sera bien aimable de répondre à une toute petite question. La voici : avec le nouveau sérum, sérum purifié, devons-nous, comme par le passé, prendre certaines précautions chez les sujets déjà antérieurement injectés ? Faut-il, par exemple, leur injecter d'abord deux gouttes, puis le reste de la seringue une heure après, comme nous avons tous fait chez nos blessés de guerre ?

M. **Louis Bazy** : J'ai pu déjà utiliser l'antitoxine purifiée que M. Martin vient de nous présenter. Je puis confirmer ce qu'il nous a dit des avantages de ce nouveau produit. Il m'a semblé que les sujets, qui recevaient cette antitoxine purifiée, ne présentaient plus ces accidents sériques (fièvre, arthralgies, urticaire) dont se plaignent si souvent les blessés à qui l'on injecte le sérum ordinaire. Mais il est un point de pratique qu'il me paraît intéressant de souligner. Ayant repris depuis plusieurs mois, avec l'anatoxine, la *vaccination antitétanique* que j'ai été le premier à *réaliser* chez l'homme avec mon maître et ami Vallée et dont j'ai communiqué les résultats à l'Académie des Sciences et ici même en juin 1917, j'ai voulu d'abord me rendre compte de la vitesse d'élimination de l'antitoxine, et j'ai étudié comparativement, avec l'aimable collaboration de M. Descombey de l'Institut Pasteur, l'antitoxine purifiée et celle qui est contenue dans le sérum jusqu'alors en usage. Or, quelle que soit l'antitoxine utilisée, on constate qu'au bout de très peu de jours on ne peut plus en trouver traces dans le sang, au moins avec les procédés qui sont actuellement utilisés à l'Institut Pasteur pour la déceler. Je voudrais donc dire que si l'antitoxine purifiée est mieux tolérée, en ce sens qu'elle ne donne pas ou moins d'accidents, sa vitesse d'élimination reste la même que celle des sérums ordinaires. Si en utilisant la sérothérapie préventive, on veut être sûr d'avoir une prévention durable, il ne faudra pas manquer de se conformer à la pratique, maintenant classique, qui consiste à pratiquer une seconde et même, dans certains cas, une troisième injection à une semaine environ d'intervalle.

M. **Louis Martin** : Je rappelle que les accidents anaphylactiques existent surtout après les injections intraveineuses. Je rappelle aussi qu'ils peuvent être évités en diluant 50 cent. cubes de sérum pour 150 cent. cubes d'eau physiologique. A l'hôpital Pasteur nous avons soin de filtrer sur bougie Chamberland le sérum dilué. Puis nous l'injectons dans les veines en poussant l'injection très lentement, en suspendant l'injection après les premiers centimètres cubes, réalisant ainsi des injections partielles subintrantes.

Avec le sérum purifié et dilué les injections intraveineuses peuvent être utilisées avec la même technique. Ces injections intraveineuses doivent être réservées aux cas graves du tétanos déclaré.

M. **Tuffier** : Les faits de sérothérapie purifiée antitétanique que M. Martin a bien voulu nous apporter sont du plus haut intérêt, mais je lui demande de bien vouloir les compléter en vous exposant les récentes découvertes sur l'anatoxine qui me paraissent devoir jeter un jour nouveau sur la thérapeutique antitétanique.

M. **Louis Martin** : Permettez-moi de vous rappeler que l'injection de sérum donne une vaccination passive passagère, ce qui suffit le plus souvent dans la pratique médicale.

Si vous désirez obtenir une vaccination de plus longue durée, et cela peut être important pour les armées en campagne, il faut alors utiliser le vaccin antitétanique, l'*anatoxine*.

L'anatoxine a été découverte par Ramon ; c'est une toxine qui, traitée par la chaleur et le formol, perd toute toxicité et cependant reste antigène, sans être nocive elle vaccine.

L'anatoxine diphtérique a été déjà très employée et donne d'excellents résultats. Les récentes communications de MM. Ramon et Zœller nous permettent d'espérer que la vaccination antitétanique est aussi réalisable. MM. Ramon et Zœller ont vacciné l'homme avec trois injections et ont constaté la production de l'antitoxine en grande quantité après la troisième injection.

Vous savez aussi que ces mêmes auteurs ont vacciné des militaires en ajoutant de l'anatoxine tétanique au vaccin antityphoïdique ; pour les deux premières vaccinations, le liquide injecté contient les microbes T. A. B. et l'anatoxine.

La troisième vaccination contient l'anatoxine tétanique seule.

Le drainage duodénal transvatérien par tube perdu dans la cholédocotomie,

par M. **Alexandre Zawadzki**,
Membre correspondant étranger de la Société.

A la suite de la communication du professeur P. Duval (*Journal de Chirurgie*, t. XXVI, n° 2, août 1925), je me permets de citer quelques observations faites dans mon service depuis 1923 jusqu'à ces derniers temps [1].

Pour déterminer la gravité des cas opérés par moi dans la période de 1915-1925 tant dans mon service d'hôpital que dans la clientèle particulière, je me permets de citer une petite statistique présentée au Congrès polonais de Chirurgie en 1925.

1. Un de mes assistants, le Dr Pomper, a publié plusieurs articles sur cette question dans le *Czasopismo lekarskie*, dans le compte rendu des Congrès de la Chirurgie polonaise en 1924, 1925.

Le nombre des opérés pour troubles du côté du foie a été de 240, seulement dans 16 cas la vésicule n'a pas été enlevée, dans 81 cas les voies principales ont dû être explorées par une cholédocotomie, presque toujours à cause de la présence de calculs dans le cholédoque ou dans l'hépatique ; à partir de 1922 sont pratiqués les examens bactériologiques de la bile et de la muqueuse de la vésicule, recueillies au cours des opérations. Presque 80 p. 100 des recherches ont prouvé une infection de la bile ou de la muqueuse, très fréquemment colibacillaire, plus rarement typhique, staphylococcique, streptococcique ou pneumococcique.

Je ne cite pas d'autres faits statistiques puisque je ne veux pas alourdir ma petite communication.

Parmi les interventions sur les voies principales, ont été exécutés les drainages par les tubes de Kehr en T, ou par un tube simple ramenant la bile en dehors.

Deux fois seulement je me suis borné à drainer les voies principales sans enlever la vésicule.

A partir de la seconde moitié 1923 toutes les interventions sur les voies principales ont été accompagnées d'un tubage interne perdu transvatérien duodénal à l'aide d'un simple tube caoutchouté, passé dans le canal hépatique et dans le cholédoque, après dilatation des voies principales et de la papille vatérienne par les dilatateurs de Hégar, pénétrant toujours dans le duodénum. Deux fois seulement le cholédoque, après l'extraction de calculs et une dilatation forcée, a été suturé sans aucun drainage interne.

Deux fois a été faite une résection circulaire des voies principales avec une suture circulaire et le drainage en T ; deux fois a été exécutée l'anastomose cholédoco-duodénale, deux fois l'anastomose cholédoco-gastrique et gastro-vésiculaire.

Les derniers 27 cas ont été traités par le tubage interne perdu duodénal transvatérien, suivi d'une suture du cholédoque, incisé pour l'extraction de calculs. Presque 75 p. 100 des cas ont été infectés par le colibacille.

La plupart des cas ont été graves, venus tardivement, compliqués par de nombreuses adhérences entre la vésicule et les organes voisins. La cause de cette gravité des cas, opérés dans mon pays, est très simple : les opérations sur le foie et la vésicule biliaire sont peu popularisées. C'est seulement au cours de ces dernières années que ces interventions sont devenues plus fréquentes, à la suite de nombreuses conférences entre médecins et chirurgiens, ces derniers demandant, dans l'intérêt des malades, qu'on leur envoie les cas à opérer à une période plus rapprochée du début de la maladie.

Environ 75 p. 100 de mes cas ont été opérés au cours des quatre dernières années, 25 p. 100 au cours des six années antérieures.

J'ai été amené à utiliser le tubage (drainage) interne, même à supprimer tout drainage pour éviter les inconvénients du drainage externe qui sont : 1° la perte de la bile ; 2° la longue durée de la fistule (deux-trois mois quelquefois) ; 3° le rétrécissement consécutif des voies biliaires principales ; 4° la nécessité assez fréquente du lavage des voies biliaires, d'après Kehr.

J'ai présenté, en 1923, au Congrès international de Chirurgie, à Londres, les résultats des autovaccinations qui m'ont rendu de grands services dans le traitement post-opératoire de pareils cas.

Tous les malades sont examinés avant l'opération, minutieusement, au point de vue de l'urine et du sang (dosage de l'azote).

L'anesthésie, en général splanchique unilatérale et locale, combinée avec quelques bouffées d'éther, pour parer au choc opératoire.

Les malades sont hydratés abondamment avant avec des solutions sucrées, autovaccinés après l'opération.

Malgré ces précautions, assez souvent, surtout dans les cas graves, se produit une azotémie post-opératoire.

Nous luttons contre cette azotémie par la saignée, par de larges injections glucosées (10 p. 100), parfois par l'insuline.

Dernièrement, contre les complications post-opératoires pulmonaires, surtout précoces, nous avons employé largement l'autohémothérapie, suivie souvent d'un bon résultat.

J'exécute l'opération presque toujours d'après le procédé de Gosset, par la voie rétrograde. Le cystique est lié après isolement nettement visible des voies principales, ce qui me donne une garantie d'éviter de blesser ces voies involontairement.

Les voies principales sont toujours explorées, en cas de présence de calculs; le cholédoque est incisé, les calculs extraits.

A l'aide d'une sonde à boule je pénètre dans l'hépatique, le cholédoque et à travers la papille vatérienne dans le duodénum. Quand je trouve un obstacle au contact de la papille, le plus souvent causé par la présence d'un calcul sus-vatérien enclavé dans la papille même, je fais des tentatives pour ramener ce calcul dans le cholédoque par des manœuvres d'expression; très souvent on réussit à l'aide de ces manœuvres (très douces) à extraire ces calculs par l'incision du cholédoque; quelquefois le calcul est expulsé dans le duodénum; en cas d'échec, il faut l'extraire par la duodénotomie.

Jamais je n'ai été forcé de faire une duodénotomie; peut-être ai-je eu la chance de ne jamais tomber sur un calcul fortement enclavé.

L'incision du cholédoque est suivie de l'extraction des calculs, de la dilatation progressive du canal et de l'ampoule de Vater, de l'introduction du tube perdu et ensuite de la suture de la brèche. A ce moment, la vésicule est enlevée, l'hémostase achevée s'il y a lieu; puis l'opération est terminée par la mise en place d'un petit drain et d'une mèche de gaze jusqu'à la fossette sous le ligament hépato-duodénal et la suture en trois plans de la paroi.

La cholédoco-duodénostomie ne m'a jamais séduit :

1° Elle m'a semblé toujours être antiphysiologique.

2° J'ai toujours redouté d'obtenir l'infection ascendante secondaire des voies biliaires.

Cette anastomose, je crois, doit être réservée pour les rétrécissements cicatriciels du cholédoque ou de la papille.

Bien que presque 75 p. 100 de mes cas aient été infectés, l'effet du

tubage interne a été satisfaisant ; au bout de quelques jours, j'ai pu constater la recoloration des matières fécales et la diminution de l'ictère.

La persistance, même très prolongée, du tube n'a presque jamais provoqué de troubles.

Le tube a été évacué entre le quatorzième jour et même le sixième ou le douzième mois.

Au cours d'une autopsie, j'ai pu constater que le tube était évacué au bout de onze jours et que la papille était d'un aspect normal, il n'y avait pas de trace d'une dilatation forcée. Néanmoins, il faut citer deux cas publiés par Reschke et Fründ qui ont été forcés d'enlever tardivement ce tube perdu.

Dans le cas de Fründ le tube obstrué par une boue biliaire nageait dans le cholédoque fort dilaté ; il faut supposer que le tube avait remonté ou qu'il n'était suffisamment engagé dans le duodénum.

Je ne connais pas d'une manière précise les cas cités ci-dessus, mais l'expérience du professeur P. Duval et mon expérience propre m'ont prouvé qu'il faut prendre garde de bien dilater la papille et d'introduire le tube très soigneusement, parce qu'il peut arriver qu'au lieu d'engager le tube dans le duodénum, on le fasse plier dans le cholédoque dilaté.

Le tube doit être nettement senti dans le duodénum.

M. le professeur P. Duval a eu l'idée fort ingénieuse d'armer le bout inférieur du tube d'un manchon métallique. Je n'ai pas utilisé ce procédé parce que j'ai eu la crainte, peut-être chimérique, de produire dans le duodénum une ulcération ou lésion quelconque.

Une fois j'ai constaté, au cours d'une autopsie, comme je l'ai cité, le tube plié dans le cholédoque ; une autre fois, le tube perdu avait quitté l'ampoule de Vater, était remonté dans le cholédoque et rempli une branche de l'hépatique (le canal hépatique était bifurqué presque jusqu'au dessus de l'abouchement du canal cystique) l'autre branche de l'hépatique était obstruée par un ascaride.

Une fois seulement j'ai observé l'obstruction passagère de mon tube suivie d'ictère passager (après l'injection de 15 cent. cubes de sulfate de magnésie à 25 p. 100) par la sonde duodénale d'Einhorn, le tube, le lendemain, n'a pu être retrouvé aux rayons X. On trouvera, ci-dessous, la relation succincte de mes observations avec une brève anamnèse et une courte description de l'état actuel, mon but étant seulement de prouver que le procédé de drainage interne par tube perdu est réalisable et assez satisfaisant, même pour les cas infectés.

Ma petite communication sera un appoint au beau travail de M. le professeur P. Duval.

Observation I. — M. Cz..., âgée de quarante-six ans, souffre de cholélithiase depuis quinze ans, ictérique depuis deux ans, dernières crises il y a six mois, actuellement ictère ; le bord du foie est bien palpable, point vésiculaire douloureux.

Examen des urines : urobiline, pigments biliaires en abondance, sels biliaires abondants, fèces décolorées.

Affection du sommet pulmonaire droit.

22 *octobre* 1923 : injection intraveineuse de 5 cent. cubes de 10 p. 100 de chlorure de calcium, intervention (Dr Zawadzki). Foie de volume augmenté, dur, vésicule rétractée, vide : adhérences, calcul singulier dans l'hépatique, ablation de la vésicule, cholédocotomie, extraction de l'hépatique d'un calcul de volume d'une noisette, dilatation du cholédoque, de l'hépatique et de la papille, drainage par tube perdu, pénétrant dans le duodénum, suture de la brèche du cholédoque, un petit drain et une mèche sous le foie, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Traitement par les autovaccins (12). Guérison.

Revue vingt mois après, est dans un état excellent ; à l'examen radiologique, le tube est en place.

Obs. II. — W. Br..., âgée de trente-cinq ans, souffre de crises très fréquentes depuis sept ans, douze jours après une crise qui se produit dans mon service :

24 *octobre* 1923 : intervention (Dr Zawadzki) : la vésicule est noyée dans les adhérences diffuses entre le foie, le pylore, le duodénum, le transverse et la paroi abdominale. Le paquet est libéré de la paroi abdominale, extériorisé ; libération des adhérences, résection partielle de l'estomac (ancienne perforation de la vésicule), suture de l'estomac, isolation du cholédoque, cholédocotomie, extraction de plusieurs calculs du cholédoque, ablation de la vésicule (remplie de calculs), drain et mèche sous le foie, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Autovaccinations (10). Guérison. Pas de nouvelles ultérieures.

Obs. III. — L. Ant..., âgée de trente-deux ans. Souffre depuis un an de douleurs atroces.

7 *novembre* 1923 : intervention (opérateur mon assistant Dr Witkowski, aide Dr Zawadzki) ; au cours de l'opération, plusieurs calculs sont constatés dans le cholédoque et au contact de la papille. Cholédocotomie, extraction de calculs, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, isolement de la vésicule (très pénible, adhérences), ablation, drainage par un tube et une mèche, mis sous le foie, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Autovaccinations (10). Guérison.

L'examen radiologique, au bout de quelques mois, démontre que le tube est évacué. L'état de la malade est parfait.

Obs. IV. — L. M..., âgée de cinquante-quatre ans, souffre depuis un an. Crises fréquentes. Le foie est bien palpable, augmenté, point vésiculaire douloureux.

3 *novembre* 1923 : intervention (Dr Zawadzki) : vésicule énorme (20 centimètres de long), nombreux calculs, diverticule fortement soudé avec le cholédoque. Libération, cholédocotomie, extraction du cholédoque, d'un calcul de volume d'une noix, dilatation comme d'habitude, drain perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drainage de la loge sous le ligament hépato-duodénal, suture de la paroi. Culture de la bile : colibacille.

Autovaccinations (12). Guérison parfaite. Les nouvelles manquent.

Obs. V. — S. M..., âgée de cinquante-quatre ans, malade depuis longtemps, plusieurs fois ictérique, dernièrement ictère depuis trois mois. Foie augmenté, point vésiculaire douloureux.

30 *novembre* 1923 : intervention (Dr Zawadzki). Vésicule biliaire augmentée, grosse, friable, renferme de gros calculs, diverticule très adhérent à l'hépatique ; libération, cholédocotomie, extraction de l'hépatique d'un calcul du volume d'un marron, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drain et mèche sous le foie, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Autovaccinations (12). Guérison.

A l'examen radiologique, six mois après l'opération, le tube perdu n'a pu être retrouvé. L'état de la malade est parfait.

Obs. VI. — B. K..., âgée de quarante ans, malade depuis deux ans, ictérique depuis plusieurs mois, état fébrile.

14 *décembre* 1923 : au cours de l'opération (Dr Zawadzki), petits résidus de la vésicule biliaire, noyés dans les adhérences, plusieurs petits abcès, visibles à la surface du foie ; cholédocotomie, extraction du cholédoque, de calculs, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drain et mèche sous le foie, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille ; autovaccinations (8).

Suites opératoires d'abord très simples, puis état fébrile, amaigrissement rapide, faiblesse extrême, inanition, décès au vingtième jour.

L'autopsie a démontré plusieurs abcès du foie et cholangite purulente. Le tube perdu n'a pu être retrouvé.

Obs. VII. — P. A..., âgée de vingt-huit ans, souffre depuis deux ans.

23 *décembre* 1923 : intervention (Dr Zawadzki) : cholédocotomie, extraction de calculs du cholédoque, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drain et mèche sous le foie, suture de la paroi. Guérison.

Revue six mois après l'opération, elle se déclare complètement guérie de ses anciennes souffrances, actuellement elle est venue pour le traitement d'une annexite.

Obs. VIII. — M. J..., âgée de trente-huit ans, malade depuis longtemps, souffre de très fréquentes crises, plusieurs fois ictère intermittent. Actuellement état fébrile, ictère, foie augmenté, nettement palpable, point vésiculaire.

22 *mars* 1924 : intervention (Dr Zawadzki) :

Vésicule énorme du volume d'un utérus d'une multipare, adhérences, parois de la vésicule hypertrophiées, soudées fortement avec le duodénum ; libération (ancienne perforation), suture du duodénum, ablation de la vésicule, cholédocotomie, extraction de trois gros calculs du cholédoque, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, drainage de la loge sous le ligament hépato-duodénal, suture de la paroi. L'examen bactériologique de la bile prouve le colibacille ; autovaccinations (12). Guérison.

Quatre mois après l'opération, une crise accompagnée d'ictère passager. La radiographie démontre le tube en place. Par une sonde duodénale, instillation de 15 cent. cubes de la solution de 25 p. 100 de sulfate de magnésie. Deux jours plus tard, à l'examen radiologique, le tube perdu n'est pas décelable.

Obs. IX. — M. K..., âgée de quarante-deux ans. Malade depuis douze ans, douleurs dans l'hypocondre droit, ictère intermittent : depuis un an et demi crises atroces, accompagnées d'ictère permanent, d'état fébrile. Actuellement état fébrile (39°), grave, ictère, foie augmenté, région du carrefour sous-hépatique douloureuse à la pression, défense musculaire. Injection intraveineuse de la solution de 10 p. 100 de chlorure de calcium (5 cent. cubes).

2 *mai* 1924 : intervention (opérateur mon aide Dr Witkowski, aide Dr Zawadzki).

Adhérences diffuses entre le foie, la vésicule, l'estomac et le transverse.

Libération de la vésicule, rétractée, atrophique, contenant deux gros calculs.

Les voies principales remplies de calculs, cholédocotomie, extraction de 3 calculs du cholédoque, 4 de l'hépatique, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drain et mèche sous le foie, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Traitement par les autovaccins (12). Guérison.

Au bout de quelques mois, à l'examen radiologique, le tube n'a pu être retrouvé. La malade est toujours en parfait état.

Obs. X. — N. R..., âgée de quarante-six ans. En 1896, fièvre typhoïde. Malade depuis longtemps, première crise très atroce, puis intervalle calme de trois ans. Depuis ce temps, les crises se présentent deux fois par semaine. Il y a un an, crise accompagnée de douleurs et d'un état fébrile. Il y a deux semaines, dernière crise, accompagnée d'ictère.

A l'examen : obésité, foie augmenté, le bord est palpable au niveau de l'ombilic; sous le foie une tumeur du volume d'un poignet, mobile, douloureuse, nettement tendue. Température 37°2. Examen des urines, pigments biliaires en abondance, fèces décolorées. Injection intraveineuse de 10 cent. cubes de la solution de 10 p. 100 de chlorure de calcium.

3 *juin* 1924 : intervention (Dr Zawadzki). Empyème de la vésicule, calcul du volume d'une prune dans le cholédoque, large de deux travers de doigt. Ancienne perforation de la vésicule dans le cholédoque. Ablation de la vésicule, cholédocotomie, extraction de calculs, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, drain et mèche sous le foie, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Traitement par les autovaccins. Guérison.

A l'examen radiologique au bout d'un an le tube n'est pas décelable.

L'état de la malade est toujours très bon.

Obs. XI. — W. M..., âgée de trente-neuf ans. Début de la maladie, avril 1924. Douleurs au niveau de l'hypocondre droit, accompagnées de vomissements et de constipation, température 38°8. Les douleurs et la fièvre ont duré dix jours; depuis ce temps, douleurs dans l'hypochondre droit, constipation.

A l'examen : Infiltration nette au niveau de l'hypochondre droit, foie augmenté.

Traitement par les injections sous-cutanées de lait stérilisé, les douleurs ont cessé après la seconde injection. Trois jours après la seconde injection : intervention (Dr Zawadzki), 23 juillet 1924. Nombreuses adhérences de la vésicule et des organes voisins, libération, vésicule renferme des calculs, cholédocotomie, extraction de deux calculs de l'hépatique, de trois du cholédoque et d'un enclavé dans l'ampoule vatérienne (par le procédé d'expression), dilatation, drain perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drain et mèche sous le foie, suture de la paroi.

Culture de la bile : bacille coli, typhus. Autovaccinations (12). Guérison.

Les nouvelles ultérieures manquent.

Obs. XII. — H. K..., âgée de cinquante ans, malade depuis longtemps, état général déplorable à cause d'une azotémie (1,42) grave. Ictère permanent, foie augmenté.

2 *août* 1924, entre dans le sanatorium de Saint-Joseph; le traitement institué contre cette acidose, pendant quatre semaines, donne des améliorations passagères; enfin le taux d'azote tombe jusqu'à 0,4.

6 *septembre* 1924 : intervention (Dr Zawadzki). Libération d'adhérences très serrées (pénible), incision du cholédoque, extraction de trois calculs du cholédoque et de l'hépatique, dilatation, drain perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule (remplie de calculs), drainage comme d'habitude, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Les suites opératoires d'abord normales, au troisième jour accès d'azotémie (2,2); décès.

L'autopsie n'a pas été faite.

Obs. XIII. — R. E..., âgée de trente-neuf ans. Malade depuis vingt ans. Première crise accompagnée de douleurs et d'ictère durant trois semaines. Depuis ce temps, pendant cinq ans crises répétées, puis un intervalle calme de trois ans. Depuis les derniers deux ans, plusieurs crises. La crise actuelle dure depuis un mois, accompagnée d'ictère, de matières décolorées. Injection intraveineuse de 5 cent. cubes de la solution de 10 p. 100 de chlorure de calcium.

4 *août* 1924 : intervention (Dr Zawadzki). Adhérences très serrées entre le foie, la vésicule et le côlon transverse, libération de la vésicule, cholédoque, renferme de nombreux calculs (jusqu'à l'ampoule vatérienne), cholédocotomie, extraction de calculs, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drainage comme d'habitude, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Traitement par les autovaccins. Guérison.

A l'examen radiologique au bout de six mois le tube n'est pas décelable.

L'état de la malade est toujours parfait.

Obs. XIV. — K. H..., âgée de trente ans, première crise il y a un an, accompagnée de fièvre, intervalle calme d'un an.

Il y a six mois, nouvelle crise accompagnée d'ictère, troisième crise il y a quatre mois, la dernière dure depuis trois semaines.

Le foie est augmenté, douloureux, point vésiculaire; vésicule nettement palpable.

6 *novembre* 1924 : intervention (Dr Zawadzki). Vésicule énorme, renferme des calculs, adhérences diffuses entre la vésicule et le cholédoque, libération, cholédocotomie, extraction de gros calculs, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drainage comme d'habitude, suture de la paroi. Culture de la bile : colibacille.

Traitement par les autovaccins. Guérison.

Les nouvelles ultérieures manquent.

Obs. XV. — I. S..., âgée de soixante ans, le cas publié par mon aide Dr Pomper dans le *Czasopismo lekarskie* (31 mars 1925). Malade depuis quinze ans, plusieurs fois traitée à Carlsbad. Depuis deux ans les douleurs sont devenues plus atroces, accompagnées de fièvre, d'ictère passager, de vomissements.

Actuellement état presque cachectique, ictère, la vésicule est palpable comme une tumeur. Injection intraveineuse de 5 cent. cubes de la solution de 10 p. 100 de chlorure de calcium. 21 novembre 1924 : intervention (Dr Zawadzki); adhérences très serrées entre la vésicule, le pylore, le duodénum et les voies principales, l'ablation de la vésicule et du cystique a nécessité une résection partielle du cholédoque et de l'hépatique, extraction de calculs du cholédoque et de l'hépatique, dilatation, tube perdu, réparation de la brèche dans le cholédoque et de l'hépatique par quelques points de sutures transversales, plastie par omentum.

Drainage comme d'habitude, suture de la paroi.

Suites opératoires des plus simples. Culture de la bile : colibacille. Traitement par les autovaccins. Guérison. A l'examen radiologique, cinq mois après l'opération, le tube perdu est toujours en place. L'état de la malade est parfait.

Obs. XVI. — M. I..., âgé de quarante-neuf ans. Première crise il y a dix ans, accompagnée de vomissements, intervalle calme de huit ans, la seconde crise a duré trois jours; la dernière, accompagnée d'ictère et de matières décolorées il y a huit semaines.

Ictère, foie augmenté, douloureux, vésicule nettement palpable.

20 *décembre* 1924 : intervention (opérateur mon aide Dr Witkowski, aide Dr Zawadzki). Vésicule remplie de calculs, dans le cholédoque deux gros calculs, cholédocotomie, extraction de calculs, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drainage comme d'habitude, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Le deuxième jour après l'opération, azotémie grave, saignée de 250 cent. cubes, injections copieuses sous-cutanées de glucose (solution de 10 p. 100), amélioration notable, guérison parfaite.

Traitement par les autovaccins. Revu au bout d'un an, il se déclare absolument bien portant.

Obs. XVII. — A. H..., âgée de cinquante-huit ans. Malade depuis plusieurs années. Il y a six mois, première crise atroce durant un jour, deux mois plus tard la seconde. Actuellement troisième, accompagnée d'ictère, d'état fébrile, de matières décolorées.

Au cours des derniers mois, amaigrissement notable, manque d'appétit.

Ictère, amaigrissement. Foie augmenté, vésicule palpable comme une tumeur.

Injection intraveineuse de 5 cent. cubes de la solution de 10 p. 100 de chlorure de calcium; 2 février 1924 : intervention (Dr Zawadzki). Adhérences très serrées entre la vésicule et le cholédoque, dilaté de volume du duodénum. Vésicule renferme de nombreux calculs. Au cours d'isolement du cholédoque de la vésicule on tombe sur un gros calcul, dont une moitié siège dans la vésicule, l'autre a pénétré dans le cholédoque par une anastomose spontanée entre la vésicule et le cholédoque (d'origine inflammatoire, perforation). Le second calcul est enclavé dans l'ampoule vatérienne; remonté par le procédé d'expression dans le cholédoque il est extrait par une cholédocotomie, dilatation, tube perdu suture de la brèche du cholédoque, ablation de la vésicule, un petit drain et trois mèches sous le foie, suture de la paroi.

Examen bactériologique : la bile est stérile. Les suites opératoires les plus simples. Guérison.

A l'examen radiologique, six mois après l'opération, le tube est toujours en place. L'état général est parfait.

Obs. XVIII. — St. N..., âgée de cinquante-deux ans. Depuis un an, douleurs survenant quelques heures après le repas dans l'estomac et à la région du sternum, les douleurs sont accompagnées de frissons et de fièvre.

Au début, crises une fois par semaine, puis intervalle calme de trois mois. Il y a cinq mois, il s'est produit une nouvelle crise atroce, accompagnée de douleurs dans l'estomac et au niveau du sternum une heure après le repas; une semaine plus tard, nouvelle crise, et depuis ce temps les crises sont devenues plus fréquentes. Depuis quatre semaines les douleurs se propagent jusqu'à l'hypochondre droit et l'épaule droite. La malade n'absorbe que des aliments liquides. Constipée. Anamnèse. Variole, fièvre typhoïde. Diagnostic radiologique : Ulcère duodénal.

A l'examen : suc gastrique normal, dans les fèces pas de traces de sang (occulte). Point vésiculaire.

24 *novembre* 1923 : intervention (opérateur mon aide Dr Witkowski, aide Dr Zawadzki). Incision sus-ombilicale médiane ; adhérences diffuses entre le duodénum et la vésicule remplie de calculs, suture de la paroi.

Incision (comme d'habitude) d'après Mayo-Robson, libération de la vésicule pour obtenir un bon accès au cholédoque, contenant aussi des calculs, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation rétrograde (comme d'habitude) de la vésicule, drainage, suture de la paroi. Culture de la bile : colibacille. Traitement par les autovaccins (12). Guérison.

L'examen radiologique, au bout de quelques mois, démontre que le tube est évacué. L'état de la malade est très bon.

Obs. XIX. — K. Ant..., âgé de quarante-cinq ans. Il y a quinze ans, fièvre typhoïde. Le malade se plaint depuis quatre ans de douleurs épigastriques survenant environ une heure à une heure et demie après l'ingestion des aliments surtout solides, de douleurs accompagnées de vomissements s'irradiant dans l'épaule droite. Constipation.

Il a maigri sensiblement depuis deux mois. Appétit très bon surtout pour les aliments sucrés et la viande, mais ayant peur de douleurs il s'abstient.

Région de l'ombilic douloureuse. Examen du suc gastrique : achlorhydrie.

L'examen radiologique quatre heures après le repas démontre l'estomac vide, le pylore attiré à droite de l'ombilic.

23 *mars* 1925 : intervention (Dr Zawadzki). Vésicule, contenant de nombreux calculs, ablation, gros noyaux indurés dans la tête du pancréas, cholédocotomie, pas de calculs, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, drainage comme d'habitude sous le foie, suture de la paroi. Pneumonie post-opératoire bilatérale. Décès au sixième jour.

Autopsie : ulcère duodénal, pancréatite progressive, cirrhose pancréatique, broncho-pneumonie bilatérale à la base, myocardite, ascarides dans le duodénum et dans l'hépatique droite. Le tube se trouve dans le cholédoque et l'hépatique gauche.

Obs. XX. — Dr. A..., âgée de trente-sept ans, malade depuis quatre ans, très fréquentes crises s'irradiant dans l'épaule droite, accompagnées de vomissements. Il y a deux ans, ictère passager. Il y a quatre mois, ictère après une crise atroce. Depuis une semaine, ictère.

Actuellement ictère, hypocondre droit très douloureux, foie augmenté.

Injection de 5 cent. cubes de la solution de 10 p. 100 de chlorure de calcium.

3 *avril* 1925 : intervention (Dr Zawadzki). Vésicule augmentée, cholédocotomie, bile trouble, extraction du cholédoque de trois calculs du volume d'une fève de marais, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule (remplie de calculs), drainage comme d'habitude, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille.

Traitement par les autovaccins (12). Guérison.

A l'examen radiologique deux mois et demi après l'opération, le tube perdu est toujours en place.

L'état de la malade est très bon.

Obs. XXI. — T. Ch..., âgée de quarante-deux ans, malade depuis cinq ans, première crise accompagnée de douleurs au niveau de l'hypocondre droit et de vomissements; il y a deux semaines, crise accompagnée de douleurs s'irradiant dans l'épaule droite, de vomissements, d'ictère.

Amaigrissement extrême, température 39°-40°, ictère. Défense musculaire à droite au niveau du foie et de la vésicule, bord du foie débordant de trois travers de doigt les côtes.

Injection de 5 cent. cubes de la solution de 10 p. 100 de chlorure de calcium.

7 *mai* 1925 : intervention. Péritonite fibrineuse : cholédoque renferme de nombreux calculs, aspiration de la bile très épaisse, cholédocotomie, extraction de trois gros calculs et de multiples petits, dilatation du cholédoque, de l'hépatique et de la papille, tube perdu, cholécystostomie, extraction de calculs, drainage de la vésicule, mèches et drain sous le foie. Cholécystectomie n'a pu être faite à cause de l'état grave de la malade, suture de la paroi.

Le lendemain, drain introduit dans la vésicule donne écoulement d'un liquide louche avec un sédiment épais.

Température 37°4. Le quatrième jour, décès.

Autopsie : cholangite et péricholangite purulente calculeuse, péritonite séro-fibrineuse, tube perdu, plié dans le cholédoque, drain dans la vésicule. Cholécystite fibrineuse calculeuse, infiltration graisseuse du foie, dilatation du cœur, myocardite.

Obs. XXII. — St. A..., âgée de quarante-deux ans. Malade depuis un an. Dernièrement depuis six semaines ictérique, fréquentes crises, accompagnées de douleurs atroces.

27 *avril* 1925 : intervention (Dr Zawadzki). Ablation de la vésicule, noyée dans les adhérences très serrées, isolement du cholédoque, également noyé dans le tissu cicatriciel, le cholédoque très rétréci nécessite une incision presque jusqu'au duodénum, dilatation, drain perdu, suture du cholédoque, plastie par omentum, drainage comme d'habitude suture de la paroi.

Suites opératoires d'abord normales ; au neuvième jour hémorragie cérébrale, suivie d'une hémiplégie gauche ; au onzième jour, infarctus pulmonaire. Décès.

L'*autopsie* a démontré endocardite végétante récente et fibreuse chronique de la valve mitrale, infarctus pulmonaire et de la rate, broncho-pneumonie dispersée à la base ; nombreuses petites métastases carcinomateuses dans le foie et au voisinage des voies biliaires. L'examen microscopique de la vésicule a démontré adéno-carcinome, le tube perdu est trouvé en place.

Obs. XXIII. — K. S..., âgée de trente-six ans, malade depuis longtemps, plusieurs fois ictérique, actuellement ictère depuis quatre semaines.

10 *mai* 1925 : intervention (Dr Zawadzki). Adhérences diffuses, libération du cholédoque, cholédocotomie, extraction de calculs du cholédoque, libération de la vésicule (très pénible), ablation, drainage comme d'habitude, suture de la paroi.

Culture de la bile : colibacille. Traitement par les autovaccins. Suites opératoires normales, troublées seulement par une colique néphrétique gauche avec urine sanglante. Guérison parfaite.

Revue six mois après l'opération, la malade est toujours dans un très bon état ; à l'examen radiologique le tube n'est pas décelable.

Obs. XXIV. — Z. K..., âgée de cinquante ans, malade depuis dix ans, très fréquentes crises, accompagnées d'état fébrile, dernière crise il y a six jours. Foie augmenté, très douloureux, vésicule nettement palpable.

14 *juillet* 1925 : intervention (Dr Zawadzki). Vésicule remplie de pus et de calculs, cholédocotomie, extraction d'un gros calcul du cholédoque, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, mèche et drain sous le foie, suture de la paroi. Culture de la bile : colibacille. Traitement par les autovaccins, guérison parfaite.

Le tube a été évacué le quatorzième jour après l'opération par les voies naturelles.

Obs. XXV. — H. Ch..., âgée de vingt-deux ans. Malade depuis six ans, depuis sept mois ictérique, amaigrissement extrême. Constipée.

Actuellement ictère, foie de volume augmenté, vésicule nettement palpable. Injection de 5 cent. cubes de la solution de 10 p. 100 de chlorure de calcium.

14 *juillet* 1925 : intervention (Dr Zawadzki). Vésicule remplie de nombreux calculs, adhérences, cholédocotomie, extraction de deux calculs du cholédoque et un enclavé dans la papille (par le procédé d'expression), dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drainage comme d'habitude, suture de la paroi. Culture de la bile : colibacille. Après l'opération, température : 39°-40°7, pneumonie droite, décès au cinquième jour.

Autopsie : dilatation du cholédoque et de l'hépatique, caillots sanguins dans le cholédoque, ictère, stase biliaire, énorme infiltration graisseuse du foie, œdème pulmonaire, mélæna des intestins, le tube se trouve en place. La papille dilatée, mais sans ecchymoses.

Obs. XXVI. — Z. R..., âgée de seize ans. Il y a dix mois, fièvre typhoïde, premières crises hépatiques. Depuis neuf semaines, ictérique. Il y a quatre jours, les dernières crises.

18 *juillet* 1925 : intervention. Adhérences diffuses, libération, cholédocotomie, extraction de plusieurs calculs et d'un magma mélangé avec de la boue biliaire bouchant le cholédoque, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, ablation de la vésicule, drainage comme d'habitude, suture de la paroi. Au quatrième jour, température 38°7. Décès.

Autopsie : Insuffisance hépatique aiguë, plusieurs foyers nécrotiques, dégénérescence graisseuse du foie, infiltration graisseuse, anémie des organes, emphy-

sème pulmonaire des lobes supérieurs. Dans les reins, nombreuses ecchymoses, le tube est en place.

Obs. XXVII. — K. E..., âgée de quarante-six ans, malade depuis douze ans, douleurs violentes dans l'hypochondre droit, s'irradiant dans l'épaule droite, crises accompagnées de vomissements, de frissons et d'ictère. La dernière crise, il y a deux mois, s'accompagna de douleurs se propageant jusqu'à la région iliaque droite, ce qui fait soupçonner au médecin une appendicite. Foie palpable, douloureux, hernie ombilicale, point Mac-Burney.

2 *septembre* 1925 : intervention (Dr Zawadzki). Appendicectomie, cholécystectomie (cholélithiase), cholédocotomie, extraction de calculs du cholédoque, dilatation, tube perdu, suture du cholédoque, drainage comme d'habitude, cure radicale de hernie ombilicale, sutures.

Suites opératoires très bonnes, pas de fièvre ; la malade commençait à se lever ; le drain et les mèches, qui ont été mis au contact du cholédoque, ont été supprimés le huitième jour, le neuvième après l'opération, après un pansement superficiel, la malade est transportée dans son lit, quelques minutes après elle se soulève et subitement elle succombe.

L'autopsie n'a démontré qu'une myocardite. Dans la cavité péritonéale, pas de traces de péritonite. Le tube se trouve en place.

En résumé, nous avons 27 cas traités par le drainage interne à tube perdu, dont 19 sont guéris et les 8 ont succombé. Mais il me semble qu'il faut exclure de cette petite statistique les cas désespérés :

Le numéro VI : Abcès du foie, constatés au cours de l'opération, cholangite purulente préexistante.

Le numéro XII : Azotémie grave avant l'opération, supprimée par le traitement prolongé, aggravée après l'opération.

Le numéro XXI : Angiocholite, inanition, péritonite, existant avant l'opération.

Le numéro XXII : Cancer du foie et de la vésicule, hémiplégie gauche au onzième jour.

Le numéro XXVI : Insuffisance hépatique, dégénérescence graisseuse du foie, foyers nécrotiques.

Le numéro XXVII : Décès subit au neuvième jour, myocardite.

Il nous reste deux morts :

Le numéro XIX : Causée par une broncho-pneumonie bilatérale et une pancréatite.

Le numéro XXV : Ictère depuis sept mois, la mort était causée par une inanition extrême, une cholémie et une hémorragie intestinale.

Parmi ces 19 cas guéris, 18 ont été infectés, la plupart opérés en plein ictère et malgré l'infection parfaitement guéris.

Les 5 cas désespérés (ci-dessus cités) ne pouvaient être sauvés par n'importe quel procédé opératoire. Le numéro XXVII succomba subitement au neuvième jour après l'opération, la mort était donc indépendante de l'intervention.

J'ai présenté devant vous, chers maîtres, franchement, tous mes cas traités par le drainage interne pendant les deux dernières années pour avoir la possibilité d'entendre votre haute opinion et même la plus sévère

critique, pour m'assurer si je ne me trompe pas en affirmant que le drainage interne est préférable au drainage externe même pour les cas infectés.

Au contraire le cas XXI nous instruit que dans les cas désespérés le drainage combiné externe, même sans une ablation de la vésicule (opération rapide, peu choquante), n'a pu sauver la malade.

Une dilatation des voies biliaires principales, douce et progressive, n'est pas dangereuse; une mise juste d'un tube perdu assure rapidement un très bon drainage; or une persistance même très prolongée de tube perdu (un an et demi) n'a jamais causé de complications.

Néoplasme du transverse moyen. Extirpation en un temps et en bloc du néoplasme et de la grande courbure adhérente. Guérison,

par M. **Brisset**, de Saint-Lô (membre correspondant).

J'ai été amené au cours de l'exérèse d'une tumeur colique du transverse moyen en un temps à faire en même temps en bloc l'ablation de la grande courbure adhérente. Cette intervention remonte actuellement à presque un an, et la guérison se maintient. Voici, d'ailleurs, l'observation complète :

Mlle X..., trente-sept ans, de Saint-Romphaire, m'est adressée par le Dr Bucaille, de Torigni, pour une tumeur colique médiane, para-ombilicale, accompagnée d'hémorragies intestinales abondantes et persistantes. Les hémorragies et la présence de la tumeur sont les éléments capitaux et les seuls du syndrome que présente cette malade. Il n'y a que peu ou pas de douleurs, pas d'obstruction.

L'anémie est considérable, moins de 3 millions à la numération.

Quant à la tumeur, elle se présente sous une forme arrondie, a environ la grosseur d'une mandarine et siège juste à hauteur de l'ombilic et au-dessous. Elle paraît mobilisable, sinon très mobile, bien qu'en fait elle ait tenu largement à la paroi.

La radio montre un arrêt momentané de la baryte en amont et une certaine diminution du calibre intestinal.

J'avais pensé, en raison de l'aspect de la tumeur, de l'âge, de lésions anciennes bacillaires, des données de la radio sur le transit grêle, et aussi en raison de la grande fréquence des lésions péritonéales et entéritiques tuberculeuses dans notre région, à un tuberculome. J'y crus davantage en opérant d'après l'aspect macroscopique des lésions et Delval lui-même le croyait à la lecture de ses premières coupes. Ce fut seulement après des examens multipliés et approfondis qu'il arriva à identifier un néoplasme colique, d'ailleurs de formule complexe.

L'intervention montra, en effet, une tumeur adhérente de toutes parts.

En avant par un large placard à la paroi, en haut à l'estomac, en bas à un paquet d'anses grêles. L'aspect de toutes ces adhérences était absolument celui des adhérences développées auteur de foyers tuberculeux.

Elles n'étaient toutefois pas infranchissables et je pus séparer, assez laborieusement il est vrai, mais d'une façon satisfaisante, d'abord la tumeur de la paroi, excisant aussi complètement que je le pus les vestiges des adhérences pariétales.

De même du côté de la face inférieure de la tumeur et du mésocôlon, je pus libérer quatre ou cinq anses grêles adhérentes, une seule de ces anses directe-

ment attenante au néoplasme fut légèrement ouverte. Après excision de la surface adhérente de cette anse, je la suturai en trois plans, et comme le calibre me paraissait un peu diminué je fis une anastomose complémentaire d'anse à anse, d'amont en aval.

Restaient les adhérences de la face supérieure vers l'estomac.

Dès le début, ouvrant l'arrière-cavité vers la gauche en zone libre, je les avais reconnues, et j'avais pu décoller la face postérieure de la région du vestibule

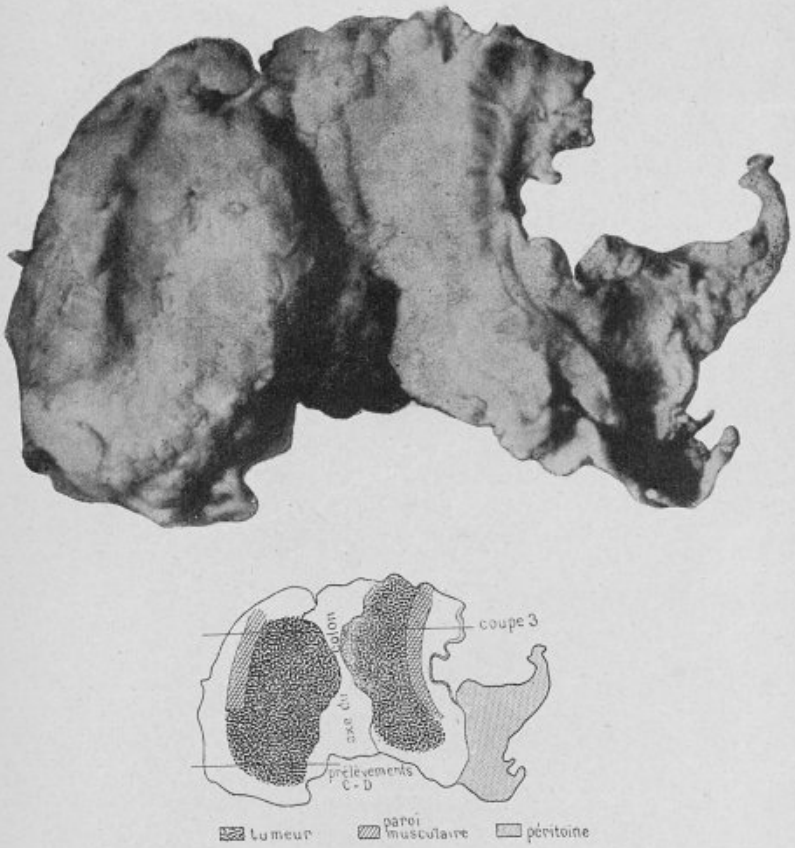


FIG. 1. — Section de la tumeur, vue de la face colique.

pylorique de la face supérieure du mésocôlon. Restait la partie marginale avec la grande courbure qui, sur une largeur de trois à quatre travers de doigt, formait une masse complètement fusionnée avec le néoplasme. Je pris le parti, le seul possible d'ailleurs, d'enlever le tout en bloc, je sectionnai horizontalement après application de l'écraseur de Martel l'estomac en zone bien libre, puis après fermeture de l'estomac, je fis en bloc l'ablation du néoplasme emportant la partie adhérente de la grande courbure.

Je terminai par une suture colique bout à bout et la réfection très soignée du méso, attirant ce qui restait d'épiploon pour abriter ma suture et couvrir la zone cruentée de la paroi.

Cette conservation épiploïque est critiquable, mais j'opérais ce qui était alors pour moi un tuberculome.

Drain de précaution quarante-huit heures, paroi en un plan. Lever troisième jour.

J'eus un ennui passager au douzième jour. Une montée brusque de tempéra-

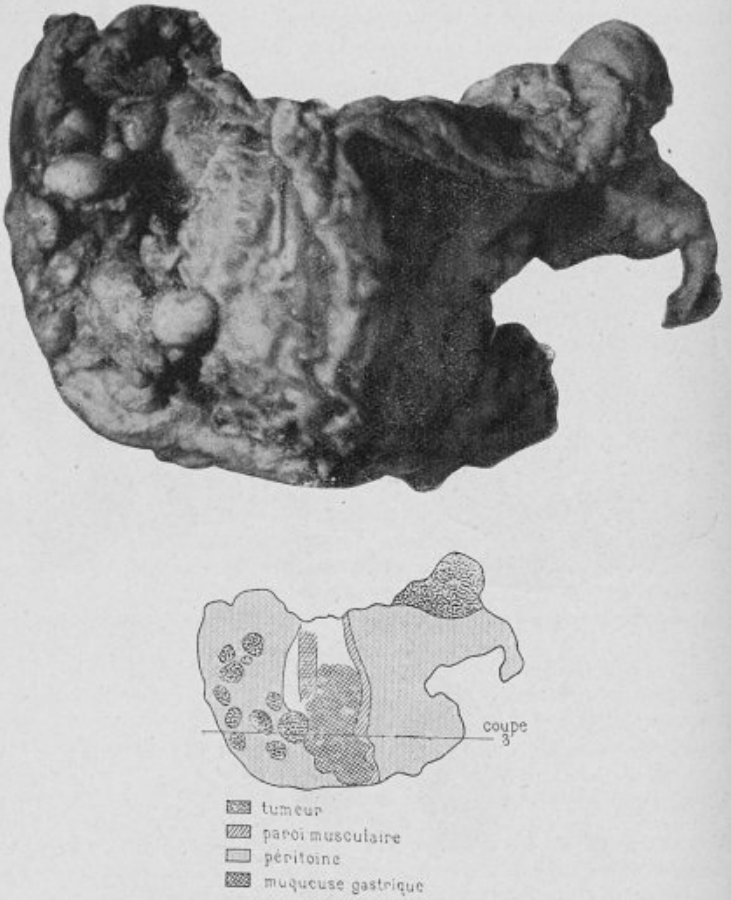


Fig. 2. — Section de la tumeur, vue de la face gastrique.

ture à 40°, accompagnée de vomissements et de coliques, sans aucune réaction au niveau du foyer opératoire, le tout céda aux lavements huileux et au sulfate de soude. Il s'agissait d'un encombrement colique qui se jugea par une débâcle.

Une fois ou deux ces accidents se reproduisirent. Chaque fois ils étaient précédés d'une phase de constipation de deux ou trois jours.

La radiographie me montra que l'exérèse ayant été forcément large, le côlon transverse présentait une direction presque rectiligne et qu'il existait un léger rétrécissement au niveau de la suture.

Tout finit par s'arranger en forçant la malade à se discipliner et à aller tous les jours à la selle. L'huile de paraffine fut très utile. Depuis l'instauration de

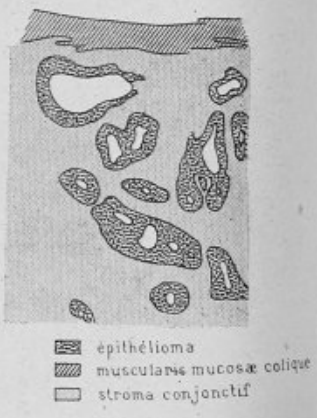
Schéma de la coupe ci-dessous: En F, au-dessous de la cavité colique, une zone colloïde dont la préparation histologique est représentée à la fig. 6F et, en E, à droite de la cavité gastrique, une zone squirreuse dont la préparation histologique est représentée à la figure 6 E.

FIG. 3. — Coupe de la tumeur, montrant les situations respectives des cavités colique et gastrique (cavité colique à droite, cavité gastrique à gauche).

A

Fig. 4 A. — Coupe histologique de la tumeur montrant son aspect pseudo-glandulaire.

Schéma de la préparation ci-dessus.



B

Fig. 4 B. — Autre point de la coupe précédente avec aspect végétant à grandes arborescences.

Schéma de la préparation ci-dessus.

C

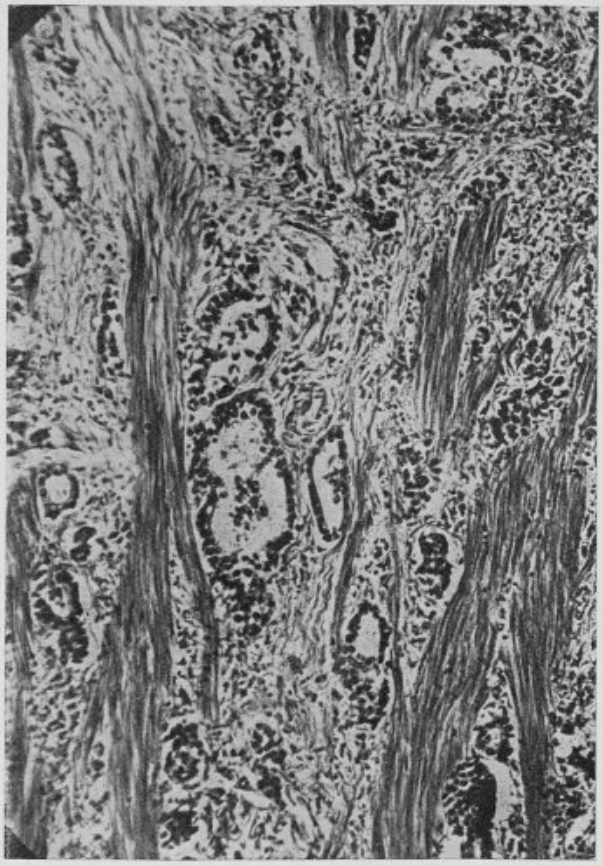


Fig. 5 C. — Coupe histologique de la tumeur; on note encore un aspect pseudo glandulaire.

Schéma de la préparation ci-dessus.

D

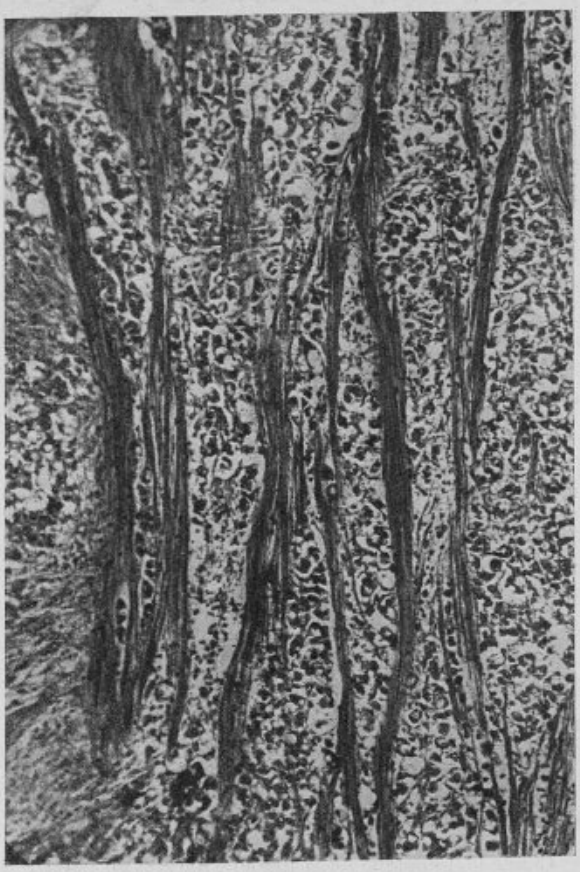


Fig. 5 D. — Autre point de la coupe montrant de fines traînées néoplasiques entre les faisceaux de la musculeuse colique.

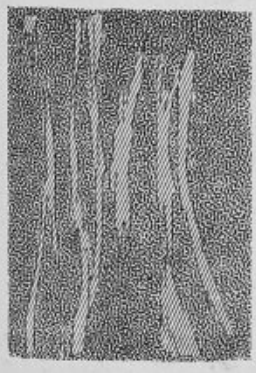


Schéma de la préparation ci-dessus.

E

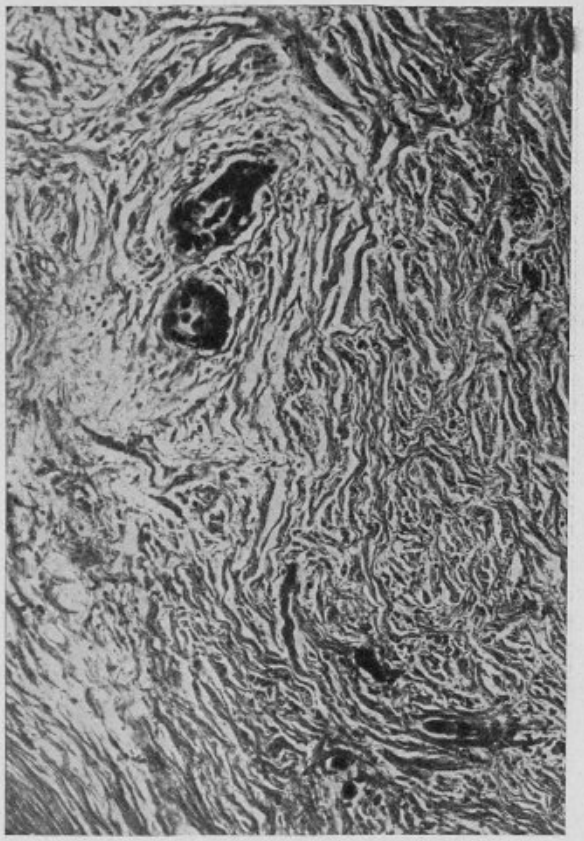


Fig. 6E. — Coupe histologique de la tumeur, portant au point E de la fig. 3. Aspect squirreux, avec rareté des cellules cancéreuses.

Schéma de la préparation ci-dessus.

F

Fig. 6 F. — Coupe histologique de la tumeur, portant au point F de la fig. 3. Aspect colloïde très avancé.

Schéma de la préparation ci-dessus.

ces soins, la malade n'a plus ressenti le moindre malaise et sa guérison s'est maintenue depuis plus de dix mois.

Les coupes et les microphotos faites par Delval ont montré dans cette tumeur des particularités intéressantes par le polimorphisme du néoplasme. Voici d'ailleurs la note même de Delval :

Examen histologique : n° 4982.

Date de réception : 25 juin 1925.

Sujet de l'examen : Tumeur du côlon transverse (tuberculome?) adhérente à l'estomac.

Résultat : *Epithélioma cylindrique*.

La tumeur a pour point de départ la muqueuse colique, dont il ne reste que de rares îlots sains; elle est presque partout néoplasique et extrêmement épaissie, et présente des zones de dégénérescence colloïde fort avancée.

Toute la paroi intestinale est largement traversée par l'infiltration, qui se continue sous une forme squirrheuse dans le tissu adjacent, jusqu'à la musculeuse gastrique qui commence à être pénétrée; la muqueuse de l'estomac n'est pas intéressée.

Les nombreux ganglions voisins de la tumeur sont envahis.

L'aspect histologique de la tumeur est très variable selon les régions examinées :

1° Aspect pseudo-glandulaire rappelant l'origine intestinale dans la muqueuse et certains points de la musculeuse colique (clichés A et C);

2° Aspect colloïde, très avancé, dans quelques zones de la tumeur colique (cliché F);

3° Aspect presque de linite, avec infiltration de fines traînées néoplasiques atypiques entre les faisceaux de la musculeuse colique (cliché D);

4° Aspect squirrheux, avec rareté des cellules cancéreuses et énorme épaississement fibreux du stroma, dans la zone d'infiltration gastro-colique et dans la partie adhérente de la paroi gastrique (cliché E);

5° Aspect végétant à grandes arborescences revêtues de hautes cellules cylindriques dans les ganglions (cliché B).

A côté des différences d'aspect, les cellules de cet épithélioma présentent des variations de volume extrêmement marquées, ainsi que le démontrent les microphotos A, B, C, D, E, F, faites toutes au même grossissement de 150 diamètres.

Causalgie prenant origine au niveau d'un moignon d'amputation de la cuisse droite. Section des rameaux communicants lombaires du tronc sympathique droit[1],

par MM. **Louis Bazy** et **Georges Lataix.**

On observe, avec une fréquence encore assez grande, que des blessés, amputés en général pour de gros traumatismes, voient leur moignon deve-

1. Communication faite à la séance du 13 janvier.

« Je tiens à remercier, de la manière la plus chaleureuse, mon ami André Hovelacque, professeur agrégé à la Faculté, qui nous a libéralement ouvert son laboratoire et a généreusement mis à notre disposition son incomparable documentation sur tout ce qui touche le sympathique. C'est grâce à lui que j'ai pu réaliser cette intervention. »

nir le siège de douleurs qui leur rendent parfois la vie intolérable et résistent habituellement à toutes les thérapeutiques médicales que l'on dirige contre elles. Bien des interventions chirurgicales ont été proposées pour les combattre. Mon ami Leriche, pensant que le sympathique n'est pas seulement le nerf de l'émotion, mais aussi celui de la douleur, a proposé et exécuté pour les moignons douloureux du membre supérieur la section des rameaux communicants cervicaux du grand sympathique. On aura pu lire, d'autre part, les travaux de deux Australiens, Royle et Hunter, qui se sont adressés à la ramisection lombaire, en particulier pour pratiquer ce que l'on a appelé la chirurgie du tonus musculaire. C'est en nous inspirant des idées de Leriche, de Royle et de Hunter que nous avons pratiqué la section des rameaux communicants lombaires chez un amputé de la cuisse dont le moignon était le siège de douleurs atroces et particulièrement rebelles.

Voici l'observation de ce malade :

C... (Edouard), vingt-trois ans, acrobate équilibriste.

Le 12 décembre 1923 : Fracture ouverte du genou avec broiement de cette articulation consécutive à une chute de 12 mètres, durant un exercice d'acrobatie (Montreuil-sur-Mer).

Le malade dit être resté quarante-cinq jours dans le coma.

Quand il reprend connaissance, sa cuisse droite est amputée au tiers moyen. Cette opération a été pratiquée le jour même de son accident dès son entrée à l'hôpital de Montreuil. Le malade n'a aucun renseignement précis sur sa période de coma. Tout ce qu'il peut dire, c'est qu'il a eu des épistaxis et que plusieurs ponctions lombaires ont ramené un liquide céphalo-rachidien sanglant. Au début de son coma, la température a atteint 41°. Le moignon, drainé transversalement, a suinté pendant quinze jours, et quand le malade a repris conscience la cicatrisation était complète depuis longtemps déjà.

Le malade est ensuite soigné pour une sinusite frontale.

Son moignon était déjà douloureux.

Le 30 juillet 1924 : On pratique à Montreuil-sur-Mer une résection du bout de sciatique qui est le siège d'un névrome.

Pendant tout son séjour à l'hôpital le malade a souffert de la tête : hémicranie droite à prédominance frontale.

Le 7 août 1924 : Le malade sort de l'hôpital de Montreuil.

Toute douleur a disparu, tant au niveau du moignon qu'au niveau de la tête.

Le 7 janvier 1925 : Au cours d'un entraînement nouvelle chute sur la face latérale du moignon.

Aucune ecchymose ne se manifeste, aucun phénomène douloureux au niveau du moignon, après la disparition de la douleur de la chute, qui dure quelques instants.

Le 10 janvier 1925 : Trois jours après ce nouveau traumatisme, picotements, puis lancements de plus en plus aigus à point de départ du bout du moignon et irradiant vers la fesse et la partie interne du triangle de Scarpa.

Tremblement au niveau du moignon.

Après la cessation de ce tremblement le malade perçoit quelques mouches volantes (*sic.*)

Température : 38°7, obnubilation, faiblesse générale sans qu'il soit possible de trouver une porte d'entrée infectieuse reconnue par le malade tout au moins.

Le 12 janvier 1925 : Le malade va consulter M. Robineau et M. Sicard pour les phénomènes relatés plus loin.

M. Sicard pratique deux injections de lipiodol dans le moignon. Les crises cessent complètement pendant onze jours, puis réapparaissent plus violentes qu'avant l'injection.

En présence de cette récidive des crises M. Robineau, d'accord avec M. Sicard, décide de pratiquer une intervention chirurgicale mal relatée par le malade. On a parlé de radicotomie, de section du sympathique et de section du sciatique.

Le 20 décembre 1925 : Le malade vient consulter à Saint-Antoine.

Plusieurs fois par jour (cinq fois en moyenne) se produisent des crises que l'on peut systématiser de la façon suivante :

Des picotements apparaissent au bout du moignon face postérieure. Ces picotements font suite à des douleurs qui augmentent progressivement d'intensité pour atteindre leur maximum en deux ou trois minutes, puis les douleurs s'atténuent progressivement. La crise douloureuse a duré cinq minutes environ.

A cette crise douloureuse fait suite un engourdissement général. Le malade est hébété, incapable de soutenir une conversation suivie, ressent dans le crâne des fourmillements à point de départ occipital, irridiant à tout l'hémicrâne droit, débordant un peu sur la région frontale gauche. Cet état d'obnubilation cesse dès que le moignon se met à trembler, tremblement de plus en plus fort toujours dans le sens antéro-postérieur.

Durée : cinq minutes.

Si le malade essaie d'arrêter le tremblement en se contractant, il est pris d'éblouissements qui l'obligent à se raccrocher quelque part pour ne pas tomber.

Le tremblement part toujours du moignon ; il y reste en général localisé. Ce n'est que rarement qu'il se propage aux membres supérieurs.

Antécédents : Aucune maladie infectieuse.

Aucun antécédent spécifique.

La réaction de Bordet-Wassermann pratiquée plusieurs fois a été toujours négative.

Poumon : 0.

Cœur : 0.

Rein : 0, ni albumine ni sucre.

Moignon : on note sur la peau du moignon des phénomènes vaso-moteurs, alternativement de la pâleur et de la rougeur. Au moment des crises le moignon devient violacé.

La palpation du moignon ne révèle aucune douleur, *mais provoque le tremblement*.

Tête : aucune déformation du crâne.

Pas de paralysie faciale, mais inégalité pupillaire.

Mydriase du côté droit.

Les deux pupilles réagissent à la distance et à la lumière synergiquement, mais l'inégalité pupillaire proportionnelle subsiste.

Réflexes normaux au membre inférieur gauche (rotulien).

Examen oscillométrique.

	MOIGNON	CUISSE GAUCHE
20.	1/4	1/4
19.	1/4	1/4
18.	0,5	1,5
17.	1	2
16.	1,5	2,5
15.	1,5	4
14.	1,25	5
13.	1,25	6

	MOIGNON	CUISSE GAUCHE
	—	—
12.	0,75	8
11.	0,25	8,5
10.	0,25	8
9.	»	7,5
8.	»	6,5
7.	»	5,5
6.	»	5,5
5.	»	4

Tension artérielle prise au membre supérieur droit.

Mx = 14
Mn = 9

Réflexe oculo-cardiaque.

Malade normal debout	80 pulsations.
Malade normal couché	72 —
Compression oculaire couché	68 —
Injections d'adrénaline sous-cutanée	0,001
Cinq minutes après l'injection :	
Couché normal	76 pulsations.
Compression oculaire	80 —
Quinze minutes après l'injection :	
Couché normal	84 pulsations.
Compression oculaire	84 —

Le malade déclare que ces crises lui rendent la vie intolérable et il demande qu'on y mette un terme. Il accepte pour cela une opération, quels qu'en soient les risques. L'opération est fixée au 20 décembre 1925. Dans la nuit qui la précède, le patient est en proie à deux crises d'une particulière intensité.

Opération le 20 *décembre* 1925. Opérateur : Louis Bazy. Aides : Georges Lataix et Hémon. Anesthésie au mélange de Schleich : Troyaux.

Afin de ménager au maximum la musculature de la paroi de cet homme qui, malgré sa mutilation, continue à faire des équilibres sur les mains, on pratique une incision à la manière de Royle. Cette incision part de l'angle costo-musculaire, descend le long du bord externe de la masse sacro-lombaire jusqu'à la crête iliaque qu'elle franchit. Elle se recourbe alors en avant, parallèlement à la crête iliaque et à 1 ou 2 centimètres au-dessous d'elle, jusqu'au voisinage de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Section du muscle grand oblique le long de la masse sacro-lombaire, puis, en bas, au ras de la crête iliaque, de manière à ne faire porter, autant que possible, l'incision que sur des fibres tendineuses. Section des muscles petit oblique et transverse un peu au-dessus de la crête iliaque. On pénètre alors dans l'espace rétro-péritonéal et on le décolle jusqu'à sentir avec les doigts le contact avec la colonne vertébrale. Ce décollement s'effectue avec la plus grande simplicité et il est facile de refouler en avant les viscères, y compris le rein et l'uretère dans leur loge. Sur la face antérieure de la colonne vertébrale, on isole avec précaution, dans toute l'étendue de la plaie, la veine cave inférieure et l'on parvient à la mobiliser sans qu'il s'écoule une goutte de sang. Comme elle est difficile à maintenir sous des écarteurs, le plus simple semble de la refouler avec des compresses, comme on le fait pour l'intestin. Les instruments peuvent alors s'appuyer sur les compresses et non sur la veine, que l'on a moins de chances de léser. Du doigt,

on perçoit le tronc du sympathique. On le dégage du fascia qui le plaque sur la colonne vertébrale et on peut très nettement repérer un ganglion. En se reportant à la saillie du promontoire, on peut situer ce ganglion au niveau de la 3e lombaire. On poursuit le dégagement du symphatique vers le haut et vers le bas.

Vers le haut, on trouve encore deux ganglions. Vers le bas, on constate que vis-à-vis du flanc droit de la 4e lombaire, le sympathique se divise en deux troncs, l'un interne qui ne porte pas de ganglions, l'autre externe qui peu après la bifurcation se renfle en un ganglion allongé. Les sections pratiquées sont à peu près celles que préconise Royle dans le traitement des paralysies spastiques. En bas, section du tronc de bifurcation externe, immédiatement au-dessous du ganglion qu'il présente. Puis, en allant de bas en haut, on repère, sur deux ganglions superposés, le rameau communicant très nettement visible qui part de son bord externe. On le soulève sur une aiguille de Deschamps. On le saisit et on le coupe entre deux pinces et on essaie d'arracher le bout externe. Mais celui-ci cède bientôt. A la partie toute supérieure vers la 1re lombaire, il existe un gros rameau descendant que l'on coupe, puis deux rameaux fins ascendants que l'on sectionne également. Il faut noter que la section des rameaux s'est accompagnée d'une hémorragie minime au niveau du ganglion situé au niveau de L^{III}, d'une hémorragie plus importante au niveau du rameau descendant vis-à-vis de L^{I}. J'avais chargé en même temps que le nerf une petite veine lombaire située derrière le nerf. J'ai tamponné quelques secondes et l'hémorragie s'est arrêtée. On vérifie que tous les rameaux communicants qui partent du bord externe du tronc sympathique sont bien coupés, en soulevant d'un bout à l'autre celui-ci sur l'aiguille de Deschamps. L'opération semble complète.

On reconstitue la paroi par étages avec des fils de catgut, sans aucun drainage. Après avoir suturé le petit oblique et le transverse, on réinsère le grand oblique au-dessous de la crête iliaque sur le fascia lata, de manière à supprimer tout point faible.

L'impression qui résulte de cette première tentative opératoire est qu'il s'agit d'une intervention qui ne présente aucune difficulté insurmontable, mais qui demande à être conduite avec une grande minutie et une grande patience, si l'on veut bien voir ce que l'on fait et être sûr de faire une opération méthodique et complète. Un outillage mieux approprié que celui que je possédais faciliterait grandement les manœuvres. J'ai été gêné, en particulier, par la question de l'éclairage. J'opérais avec un casque frontal. Il a deux défauts à mon sens. Dès que l'opérateur bouge la tête, les aides qui jouent un rôle important, en réclinant les viscères et surtout la veine cave, ne voient plus rien. D'autre part, comme on opère à une grande profondeur, on est obligé de se servir d'instruments très longs. On risque de toucher avec eux le casque frontal. Cela m'est arrivé au cours de mon opération et j'ai commis ainsi quelques fautes d'asepsie que je me suis efforcé de toujours réparer sur-le-champ, pas assez complètement cependant, puisque, comme on le verra, le tissu cellulaire du lambeau cutané que j'avais tracé a été infecté et a donné lieu pendant quelques jours à un suintement séro-purulent heureusement sans gravité. Il est vrai que cet écoulement succéda à un hématome qui s'était produit sous le lambeau cutané. Je crois que l'on aurait avantage à se servir soit du scialytique, soit mieux encore, d'écarteurs éclairants.

Suites opératoires : Tout de suite après l'opération, les crises douloureuses ont disparu et ne se sont plus manifestées. On n'a constaté aucun trouble du côté des viscères.

Le 24 décembre : Le moignon n'est plus douloureux. On peut le toucher, le remuer et même le pétrir sans provoquer ni douleurs, ni tremblements comme avant l'opération. Les phénomènes vaso-moteurs dont il était le siège n'existent plus.

La mydriase de l'œil droit a considérablement diminué.

Au niveau de la partie antérieure de l'incision, sous le lambeau cutané on donne issue à un hématome sous-cutané.

Le 23 décembre : Mêmes constatations au niveau du moignon. La mydriase de l'œil droit n'existe plus. On draine la partie antérieure de l'incision sous le décollement cutané pour faciliter l'évacuation de l'hématome.

Index oscillométrique.

	MOIGNON	CUISSE GAUCHE
17.	0	0
16.	1/2	1/4
15.	1/2	1/2
14.	1	1
13.	2	1 1/2
12.	2	2
11.	2	3
10.	2	3
9.	2 1/2	3 1/2
8.	2 1/2	3 1/2
7.	2	2 1/2
6.	2	2
5.	1	1 1/2
4.	1	1
3.	1/2	1/2
2.	1/4	1/4

Le 26 décembre 1925 : On trouve un point douloureux au niveau de la partie moyenne de l'incision lombaire. Un stylet, introduit à cet endroit, donne issue à une cuillerée à café de liquide séro-sanguinolent.

La veille, à 3 heures de l'après-midi, le malade a eu une sorte de crise ainsi définie : douleur au niveau de l'incision lombaire : crise dyspnéique intense se terminant brusquement par une crise de larmes. Durée : cinq minutes.

Depuis la veille, le malade sue d'une façon profuse. Peut-on mettre cette hydrorrhée abondante sur le compte de l'infection de la plaie? L'opéré a mal dormi et la nuit a été assez agitée. On note une légère difficulté à l'extension du moignon peut-être due à une légère réaction du côté du psoas.

On constate toujours que le moignon n'est plus douloureux, qu'il ne tremble plus et que la mydriase a complètement disparu.

Bref état subfébrile du malade que l'on peut mettre sur le compte d'une infection légère de la paroi.

Dans les jours qui suivirent, l'écoulement séro-purulent, qui suintait par la plaie opératoire, se tarit peu à peu. Il est à noter qu'il ne fut pas nécessaire de désunir la plaie qui se réunit parfaitement. A aucun moment le malade n'éprouva au niveau de son moignon les crises douloureuses qui l'avaient conduit à réclamer une intervention. Il se déclare entièrement satisfait.

Le 15 janvier 1926 :

Index oscillométrique.

	MOIGNON	CUISSE GAUCHE
16.	0	1/2
15.	1/2	1
14.	1	1 1/2
13.	1 1/2	2
12.	2	2 1/2
11.	2	3

	MOIGNON	CUISSE GAUCHE
10.	2	4
9.	2	4
8.	2 1/2	4 1/2
7.	2 1/2	4
6.	2	3
5.	1 1/2	2 1/2
4.	1	2
3.	1/4	1 1/2
2.	»	1/2
1.	»	1/4

Réflexe oculo-cardiaque.

Normal couché	76 pulsations.
Comprimé couché	68 —

Le 29 janvier 1926 : Nous avons soumis le malade à l'examen de M. André Thomas qui nous a remis la note suivante :

« Le réflexe pilo-moteur existe sur le membre inférieur droit, sauf dans la région du petit sciatique qui a pu être intéressé par les opérations pratiquées sur le moignon et d'autre part, par un traumatisme antérieur de la région sacrée. En effet, du côté gauche, il existe une aréflexie pilo-motrice dans le domaine du petit sciatique et, du même côté, il existe une cicatrice un peu en dehors du sacrum. Le réflexe scrotal existe à droite. Le réflexe pilo-moteur est plus rapide et plus vif sur la cuisse droite que sur la cuisse gauche. Les réactions pilo-motrices sont donc conservées sur le membre inférieur droit, sauf dans les régions dont l'innervation périphérique a été atteinte. Le sinapisme a réagi mieux du côté gauche au niveau du jarret. »

Nous ne désirons ajouter aucun commentaire à cette observation que nous avons essayé d'établir aussi complète que possible. Nous nous contentons pour le moment d'enregistrer un résultat thérapeutique entièrement satisfaisant et qui, nous l'espérons, sera durable. La chirurgie du sympathique est pleine de promesses. Mais elle n'est encore qu'à son début. Il faut donc se garder de porter sur elle des appréciations hâtives.

Un cas indiscutable de luxation isolée en avant de l'extrémité inférieure du cubitus,

par M. **Brisset**, de Saint-Lô (membre correspondant).

La rareté de cette lésion est si grande que son existence a fini par devenir problématique et je n'ai pu en trouver trace dans les ouvrages modernes. Elle est cependant décrite par Boyer avec ses principales caractéristiques d'après une pièce de dissection de Desault et un fait clinique qui lui est personnel. Je viens d'en observer un autre.

Voici l'exemple de Boyer d'une « luxation de l'extrémité inférieure du cubitus en avant » :

En 1791, une femme d'une constitution assez forte quoique maigre, étant prise de vin, regardait deux personnes qui jouaient aux dames, dans un café,

FIG. 1. — Luxation du cubitus en avant. Avant-bras, vue de face.

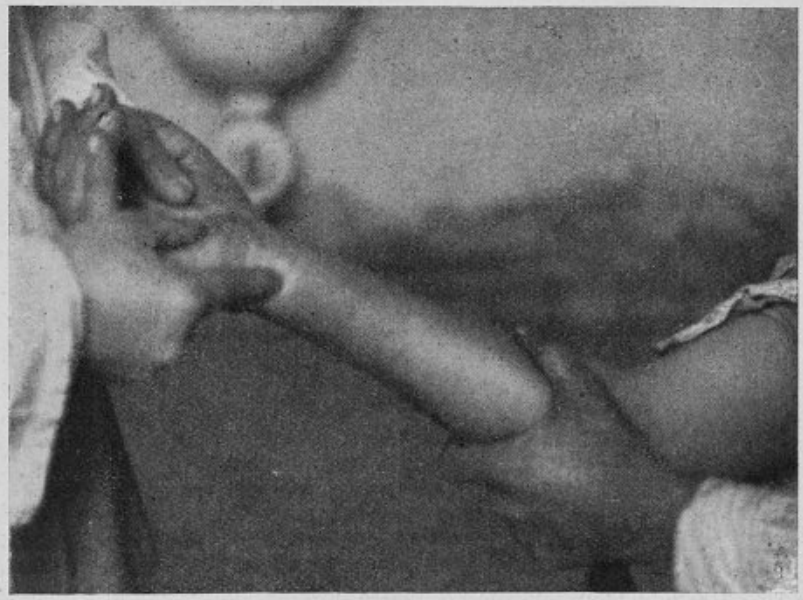


FIG. 2. — Luxation du cubitus en avant. Avant-bras, vue de côté.

rue du Four-Saint-Germain. Elle veut donner des avis aux joueurs qui l'invitent à se taire, elle n'en tient aucun compte et continue ses propos. L'un des joueurs,

homme fort et vigoureux, impatienté se lève, la saisit violemment par la main droite, et veut la pousser hors de la salle. Dans ce mouvement, la main et l'avant-bras furent portés brusquement dans la supination. Aussitôt la femme éprouve une douleur des plus aiguës, et s'écrie qu'on lui brise le poignet. La douleur, la difformité, et l'impossibilité d'exécuter les mouvements ordinaires font craindre qu'elle ne soit gravement blessée. Je fus appelé sur-le-champ. La malade se plaignait d'une douleur très vive, l'avant-bras était fléchi, et la main fixée dans une forte supination. Le moindre effort dans le sens de la pronation causait les douleurs les plus aiguës, la tête du cubitus formait une saillie

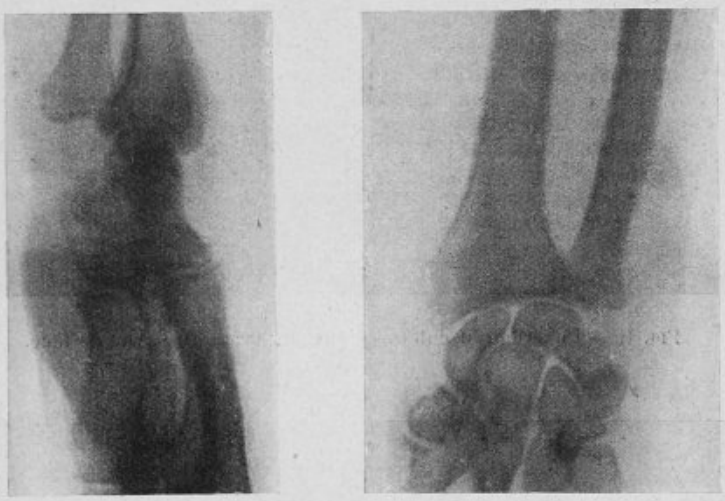


Fig. 3 et 4. — Luxation du cubitus en avant.
Radiographie : à gauche, de profil ; à droite, de face.

très sensible antérieurement; ce dernier os, loin d'être parallèle au radius, formait avec lui un angle très aigu et croisait sa direction en se portant en bas, en devant et en dehors. Je la réduisis par le procédé indiqué ci-dessus.

Voici la description du procédé (pages 252 et 253, Boyer, t. IV) :

« Pour opérer la réduction, il faut faire cesser la pression du cubitus sur le radius, avant d'agir dans le sens propre à ramener les parties dans leur état naturel. Pour cela, le malade étant assis, et le membre étant soutenu par deux aides, comme dans le cas de luxation de l'extrémité supérieure du radius, l'opérateur, situé au côté externe du membre, embrasse sa partie inférieure avec les deux mains, de manière que l'une soit placée du côté du cubitus et l'autre vers le radius, que les deux pouces soient appuyés dans l'intervalle des deux os, du côté vers lequel le cubitus s'est porté en se déplaçant, et que les quatre derniers doigts soient rassemblés sur le point correspondant de la face opposée de l'avant-bras. Les choses ainsi disposées, l'opérateur fait un effort en sens contraire avec chacune de ses deux mains, comme pour éloigner les deux os l'un de l'autre; et lorsqu'il s'aperçoit de quelques progrès, il ordonne à l'aide qui tient la main

de la porter dans le sens de la supination, s'il s'agit de la luxation en arrière, dans celui de la pronation si c'est une luxation en devant, tandis que lui-même seconde ce mouvement en poussant la tête du cubitus avec ses deux pouces, en sens inverse du mouvement qu'elle a dû exécuter en se déplaçant. On ne réduit pas ces luxations avec autant de facilité que celle de l'extrémité supérieure du radius; on est obligé souvent de réitérer les tentatives.

« Le rétablissement des mouvements naturels de l'avant-bras et de la main, la disparition de la difformité, la diminution de la douleur et le bruit que l'on entend au moment où les rapports naturels des os se rétablissent, prouvent que la réduction est faite. »

Le cas de Boyer offre dans sa sincérité et sa précision des garanties cliniques déjà suffisantes pour qu'on puisse admettre comme démontrée la réalité de l'existence des déplacements en avant de l'extrémité inférieure du cubitus.

Je viens d'avoir l'heureuse fortune d'en observer moi-même un cas dans lequel la réalité du déplacement est cette fois prouvée par les clichés radiographiques. Les conditions de mon observation se rapprochent beaucoup de celles de Boyer. La voici :

Un homme de cinquante ans, venant de chercher une caisse assez lourde qu'il portait dans ses bras, trompé par l'obscurité dans la cour d'une petite gare, trébuche contre une marche et tombe avec la caisse qu'il tenait et qu'il ne lâche pas. Dans sa chute, l'avant-bras et la main se trouvent entraînés en dehors en supination forcée. Le blessé perçoit un craquement, éprouve une douleur atroce et constate aussitôt l'apparition d'une saillie au-dessus et en avant de son poignet qu'il croit cassé. Son médecin, le Dr Vidal de Percy, surpris par l'étrangeté de la lésion, lui applique un appareil provisoire et prend le parti de me l'amener immédiatement, si bien que je le vis une heure après l'accident. L'aspect est celui que montrent les photographies. Sur la face antérieure de l'avant-bras à son extrémité inférieure, immédiatement en dedans de l'épiphyse radiale, on voit et on sent une saillie à contour arrondi constituée par la tête du cubitus, tandis qu'en arrière, au contraire, on perçoit une dépression au-dessus du dôme carpien.

L'extrémité inférieure du cubitus a incontestablement perdu le contact avec le carpe et est venue se luxer en avant. L'avant-bras est en supination, les doigts fléchis dans la main. La douleur m'a semblé particulièrement intense. Elle ne permet pas même une ébauche de pronation.

Je fis faire une radiographie qui confirma la luxation de la tête du cubitus en avant du plan antérieur de l'épiphyse radiale. Sur la radiographie de face les deux os paraissaient avoir gardé leurs rapports; mais en réalité il existe un déplacement de la styloïde cubitale qui est devenue postérieure.

Je fis la réduction sous éther. Je la fis seul, et je fus surpris de la faire facilement.

Je réduisis par un mouvement de pronation forcée combiné à l'extension et au relèvement du bord cubital de la main. La tête du cubitus reprit sa place avec le claquement caractéristique des luxations qui se réduisent. J'appliquai ensuite par prudence un léger plâtre pour parer à la reproduction possible du déplacement.

La réalité de la luxation isolée en avant de l'extrémité inférieure du cubitus est donc une chose bien certaine. Si le fait en lui-même est incon-

testable, son excessive rareté ne l'est pas moins et c'est d'elle que je me suis autorisé pour publier l'observation qui m'est personnelle. Dans sette observation je pus faire les trois constatations faites déjà par Boyer : traumatisme direct ayant pour effet de porter la main et l'avant-bras en supination forcée; saillie de la tête cubitale en avant, combinée à une dépression postérieure avec une attitude en supination; réduction facile.

Mon observation montre que la réduction peut s'obtenir aisément, contrairement à une première impression, et que le principal moyen de cette réduction réside dans la pronation forcée en y ajoutant la traction et le relèvement du bord cubital de la main.

Occlusion duodéno-pylorique. Dilatation gastrique monstrueuse. Mort en sept heures,

par M. **Anselme Schwartz.**

Je vous demande la permission de vous communiquer une observation, malheureusement incomplète, mais extrêmement curieuse et, partant, susceptible de vous intéresser.

Le 7 *janvier* dernier, je suis appelé d'urgence auprès d'un homme d'une cinquantaine d'années pour une occlusion intestinale aiguë (diagnostic du médecin traitant). Le malade avait fait à midi un repas copieux, trop copieux même, me dit-on; il part à ses affaires, mais il rentre vers 3 heures, présentant, dans l'abdomen, des douleurs atroces et continues; en même temps, et presque à vue d'œil, son ventre se met à augmenter de volume, et bientôt, à la douleur s'ajoute une gêne, évidemment mécanique, de la respiration. Pas de vomissement.

Je vois le patient un peu avant 8 heures du soir et voici le tableau clinique devant lequel je me trouve. Un ventre énorme, monstrueux, ayant l'aspect et la forme d'un petit tonneau à grand axe vertical et parfaitement régulier.

Je touche cet abdomen et je constate qu'il est dur comme du bois ou, car la comparaison sera plus exacte, comme un ballon de foot-ball gonflé à bloc; il est régulier partout, absolument lisse, ayant partout la même consistance; mais, et c'est là une constatation d'une importance capitale qui m'a permis de faire à peu près le diagnostic, en bas ce ballon gonflé, surdistendu, *ne remplit pas tout l'abdomen*; on en suit la surface régulière et dure comme s'il y avait une tumeur solide dans le ventre et au-dessous d'elle, *dans la région sus-pubienne et dans la partie basse des fosses iliaques* il reste un segment du ventre, si je puis dire, souple et normal et qui n'est nullement intéressé dans le drame qui se joue au-dessus.

Autre constatation capitale : cette tumeur monstrueuse qui occupe et distend l'abdomen d'une façon aussi démesurée, est partout *absolument sonore, tympanique*, il n'y a là dedans que du gaz, ou surtout du gaz.

En présence de ces constatations cliniques, il n'y avait qu'un diagnostic possible; ce ballon monstrueux, gonflé d'air ou de gaz, qui distendait le ventre en laissant libre la partie basse, ne pouvait être que l'estomac, et je fis le diagnostic *de volvulus de l'estomac*, quoique je n'aie jamais eu l'occasion de rencontrer cette lésion.

Cette surdistension de l'estomac s'accompagnait, par ailleurs, d'un tableau clinique des plus impressionnants. Le malade pouvait à peine respirer, car la

distension s'était faite, aussi, vers le haut, le diaphragme était refoulé et le ballon gastrique, si je puis ainsi dire, occupait une grande étendue du thorax.

Pour la même raison, le cœur était singulièrement gêné et les battements du pouls étaient à peine perceptibles; le pouls était aux environ de 120, mais les battements étaient d'une faiblesse impressionnante. Par contre la température était de 35°9 rectale.

Enfin, pour compléter ce tableau vraiment dramatique, les extrémités étaient non pas froides, mais glacées. Je n'exagère pas en disant que ce malade me donnait très nettement l'impression d'être à une ou deux heures du dénouement fatal.

Pas de vomissement et évacuation de quelques gaz dans l'après-midi.

Etant donné le tableau que je viens de tracer, vous ne serez pas étonné du pronostic que j'ai porté; j'ai déclaré qu'une intervention ne me paraissait avoir aucune chance de succès.

Mais la famille — vous savez, comme moi, ce qui se passe en pareil cas — la famille me supplia, en pleurant, de tenter l'impossible.

A 9 heures, une heure après mon examen, le malade était sur la table d'opérations, à la Maison de santé; à ce moment, alors que j'étais tout prêt pour faire mon incision, je priai le médecin de la famille de s'assurer que le malade était encore en vie et que je n'allais pas opérer un cadavre. Son cœur battait et il respirait encore.

Je fis une laparotomie sus-ombilicale et je pus me rendre compte immédiatement, que j'étais en présence d'un estomac distendu. Après protection par des compresses, je ponctionnai avec un petit trocart et l'estomac s'affaissa lentement et complètement. Je pus m'assurer rapidement que ce n'était pas une torsion, car la grande courbure était en bas et la rate était à gauche.

Par contre, quelque chose d'anormal s'était passé au niveau de la région pyloro-duodénale : le segment pylorique de l'estomac s'enfonçait profondément *sous le foie* où je pus, avec la main, le suivre, mais sans pouvoir le ramener; le duodénum était invisible et chose curieuse, il m'a été impossible de trouver l'hiatus de Winslov; au contraire il existait comme une cavité sous le foie, avec une entrée et une direction opposée à celle de l'hiatus de Winslov; en d'autres termes, en suivant le segment pylorique, je pénétrai profondément sous le foie de gauche à droite et d'avant en arrière, et dans cette cavité se trouvait certainement incarcéré le segment duodéno-pylorique. Je suppose, c'est une simple hypothèse, qu'à la faveur d'une non-coalescence du segment duodénal il y a eu à ce niveau, torsion et ascension sous le foie ou pénétration dans une fosse péritonéale anormale.

En tout cas, puisque l'estomac n'était point tordu, il ne peut s'agir que d'un étranglement au niveau de la région duodéno-pylorique. J'ai dû arrêter mes investigations, vous devinez pourquoi.

Le malade est décédé une heure après mon intervention.

Ce fait curieux m'a suggéré quelques réflexions. Pourquoi cette gravité exceptionnelle du tableau clinique et cette évolution particulièrement rapide : début vers 3 heures, mort vers 10 heures, et je puis affirmer que l'intervention n'a point hâté les événements. Il y a, je pense, deux facteurs qui interviennent dans ce drame : d'une part la toxémie d'origine gastrique, d'autre part et peut-être surtout la perturbation fonctionnelle extraordinaire que cette surdistension gastrique a déterminée du côté de l'appareil cardio-vasculaire et du système sympathique thoraco-abdominal. Je ne veux point m'étendre sur des considérations physiologiques sur le pouvoir d'absorption de l'estomac, ou sur les phénomènes d'inhibition d'origine sympathique, qu'il me suffise de vous avoir signalé le fait.

Un mot aussi sur le diagnostic : il était relativement facile ; l'abdomen était vraiment comme rempli par un ballon surdistendu, partout sonore, tandis que la partie tout à fait basse de la cavité abdominale était souple et normale ; il ne pouvait s'agir que de l'estomac ; il est assez curieux de noter que rien ne s'évacuait du côté de l'œsophage ; il faut admettre que la surdistension rapide de l'estomac avait dû comprimer l'œsophage jusqu'à en effacer la lumière.

Enfin un point de thérapeutique. Ce malade était mourant et il n'y avait rien à tenter ; mais dans un cas analogue, où le patient serait moins touché, ne faudrait-il pas, après avoir rapidement constaté qu'il n'y a pas de torsion, mais qu'il est difficile de remettre les choses en l'état, ne faudrait-il pas, pour ne pas risquer d'achever le malade, faire une gastrostomie en fixant par quelques points, à la paroi, le coin gastrique qu'on a ponctionné, pour faire quelques jours plus tard, une intervention plus méthodique et dans des conditions un peu meilleures, en relevant le malade par des injections de sérum sous la peau et dans le rectum. C'est une question que je me suis posée et que je me permets de vous poser, tout en me disant qu'il est bien difficile d'y répondre.

En tout cas, il s'agit là d'un fait extrêmement rare et intéressant ; je n'ai point voulu qu'il fût perdu et il m'a paru que le mieux était de vous le communiquer.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Kyste du mésentère chez un enfant. Enucléation. Guérison.

par M. **Paul Mathieu.**

Je vous présente un enfant de trois ans et demi, opéré par moi pour un kyste du mésentère, dont l'histoire clinique et le traitement présentent quelques particularités intéressantes. Voici le résumé de son observation :

H. G..., trois ans et demi, entre dans le service le 22 décembre 1925 pour tumeur abdominale avec mauvais état général.

Il est suivi par son médecin depuis le 29 novembre. A cette date, l'enfant avait été pris de vomissements, de douleurs abdominales, la température atteignait 38°4. Rien à l'examen de la région appendiculaire. A cette date, nous dit son médecin traitant, il n'existait aucune tumeur appréciable dans l'abdomen. Les jours suivants, la température oscille entre 37°5 et 38°, le ventre reste légèrement douloureux. Le 4 décembre, l'enfant est amené à la consultation de médecine de Bretonneau, où l'on n'aurait rien constaté comme tumeur abdominale ni à l'examen clinique, ni à la radioscopie. C'est entre le 9 et le 14 décembre que l'augmentation de volume du ventre se manifeste et le 14 décembre une tumeur rénitente donnant l'impression d'un kyste devient manifeste dans l'hypocondre et le flanc droits.

L'enfant est admis le 22 décembre dans le service de chirurgie, où je l'examine et je constate qu'il est pâle, amaigri, son ventre est augmenté de volume et à droite de l'ombilic, et le débordant d'ailleurs en dedans, on sent une tumeur rénitente, non mobilisable, quoique sans contact lombaire. Tumeur bien arrondie, ressemblant à un kyste, du volume d'une tête d'enfant nouveau-né. La palpation est un peu douloureuse. La température est normale (37°2-37°4).

Aucun signe urinaire (dysurie, pollakiurie, polyurie) n'existe. Une radioscopie après insufflation du côlon montre que la tumeur sous la forme d'une ombre diffuse est encadrée par le côlon ascendant et transverse.

Le diagnostic probable paraît celui de kyste du mésentère, mais il peut s'agir d'une tumeur rétropéritonéale et cette réserve nous fait adopter comme incision d'abord l'incision transversale de la paroi, à droite de la ligne médiane, un peu au-dessus de l'ombilic.

Opération. — Incision transversale de la paroi, à droite, au-dessus de l'ombilic. Derrière le grand épiploon adhérent à la tumeur, celle-ci apparaît sous forme d'un kyste tendu à aspect d'hydrocèle vaginale, dont le contenu serait hématique. En dégageant la superficie du kyste, nous constatons l'existence de poches juxtaposées plus petites à contenu transparent. Une ponction retire du kyste principal une assez grande quantité de liquide hématique. Le reste des poches kystiques est libéré aussi loin que possible. Des adhérences à l'ombilic du péritoine de revêtement de kyste doivent être sectionnées.

Lorsque la dissection arrive à la partie supérieure et profonde du kyste, elle cesse d'être facile. Une sorte de masse charnue formant tumeur est sentie dans la profondeur. Nous constatons qu'il s'agit du mésentère épaissi avec de gros vaisseaux veineux tapissant la face externe de la poche.

Désirant éviter à tout prix leur blessure, j'ouvre la poche kystique principale, et j'en atteins le fond, ce qui me permet de rester au ras de la poche dans la dissection profonde de cette tumeur.

Le kyste siégeait dans le mésocôlon transverse, ses poches atteignaient en haut la grande courbure de l'estomac et ses vaisseaux, en arrière, les vaisseaux du mésentère à leur origine. Je terminai par des ligatures épiploïques, et une péritonisation aussi parfaite que possible, mais je crus devoir laisser un drain quarante-huit heures dans la zone de décollement. Fermeture de la paroi en trois plans avec deux fils de bronze de sécurité.

Suites simples. La température fit pendant vingt-quatre heures son clocher à 39° et revint à la normale. L'enfant sortit guéri le 16 janvier 1926.

Le liquide du kyste examiné contenait de la cholestérine, du sang et une petite quantité de diastase amylolytique.

L'examen histologique fait par MM. Lecène et Moulonguet montra qu'il s'agissait d'un lymphangiome kystique.

1° Ces lymphangiomes kystiques du mésentère sont fréquents chez les jeunes enfants; 2° ils semblent évoluer comme les tumeurs analogues localisées à la région cervicale avec poussées; c'est une affection « à secousse », a-t-on dit. Chez notre enfant, la tumeur n'a été perçue qu'assez tardivement après l'apparition des signes fonctionnels Les lymphangiomes du cou présentent aussi ce caractère curieux d'augmentation de volume et de tension, puis de ramollissement pouvant aller jusqu'à la disparition au point de vue clinique.

Les lymphangiomes kystiques du mésentère sont souvent le siège d'accidents hémorragiques intrakystiques, comme dans notre cas. Les troubles digestifs, les douleurs qui en résultent, joints à l'élévation de température, causent de fréquentes erreurs de diagnostic, et surtout si la

tumeur n'est pas nettement perçue, avec l'appendicite aiguë. C'est une erreur qui a été faite dans mon service par un chirurgien qui a été dans l'obligation de marsupialiser un kyste hématique du mésentère peu volumineux, situé dans la région iléo-cæcale.

Le diagnostic de kyste du mésentère, dans notre cas, était probable, mais j'estime que des réserves doivent toujours être faites malgré les signes cliniques constatés et l'incision de la paroi doit permettre au chirurgien de se plier à toutes les découvertes qu'il pourra faire. En particulier, la possibilité d'un kyste rétropéritonéal (rénal ou pararénal) doit toujours être envisagée. L'incision que j'ai choisie m'a paru satisfaire à ces possibilités.

L'extirpation du kyste reste l'opération idéale, bien entendu, mais elle n'est pas sans présenter quelques risques à cause des connexions vasculaires de la tumeur. La blessure des vaisseaux du mésentère, surtout à leur origine à la partie profonde du kyste, est un danger indéniable. Cette blessure peut nécessiter une résection intestinale. Aussi, lorsque la manœuvre que j'ai utilisée pour disséquer le kyste dans la profondeur ne donne pas une sécurité suffisante, j'estime qu'il vaut mieux marsupialiser la poche, tout en reconnaissant que cette manœuvre présente des inconvénients et des dangers (suppuration prolongée, occlusion intestinale). Dans l'ensemble des cas publiés, la marsupialisation est moins grave que l'extirpation.

Volumineux sarcome du sein. Guérison après trois ans,

par M. **Ch. Lenormant.**

La malade que je vous présente a été opérée par moi le 22 janvier 1923 pour un énorme sarcome ulcéré du sein gauche, dont les photographies ci-jointes vous montrent les dimensions.

Cette femme, alors âgée de cinquante-deux ans, portait dans le sein depuis une vingtaine d'années un petit noyau dur, mobile, indolent, gros comme une noisette. Depuis cinq ou six mois, ce noyau s'était mis à grossir rapidement : en septembre 1922, il avait le volume d'une orange; en décembre, il était plus gros qu'une tête d'adulte et s'ulcérait en deux points par distension et éclatement de la peau. En même temps que grossissait la tumeur, la malade dépérissait à vue d'œil. Au moment de son opération, elle était amaigrie, anémiée, dans un état général très menaçant. Cependant la tumeur restait mobile sur les plans profonds, l'examen des régions axillaire et sus-claviculaire ne révélait pas d'extension ganglionnaire et, sauf une légère opacité du médiastin à la radioscopie, rien ne permettait de soupçonner une métastase.

Ces raisons me décidèrent à intervenir, malgré la gravité du cas. Je ne pensais, d'ailleurs, faire qu'une opération de propreté et débarrasser seulement la malade des douleurs et de l'infection résultant de l'ulcération de

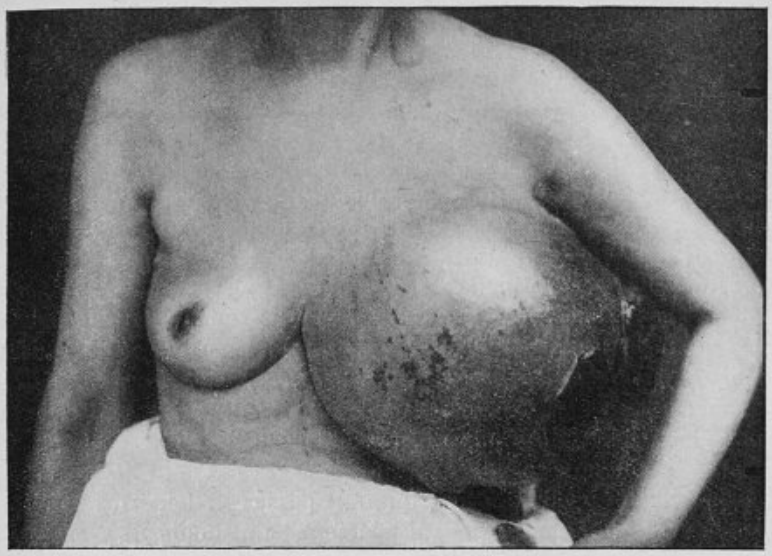


Fig. 1. — Sarcome du sein gauche : vue de face.

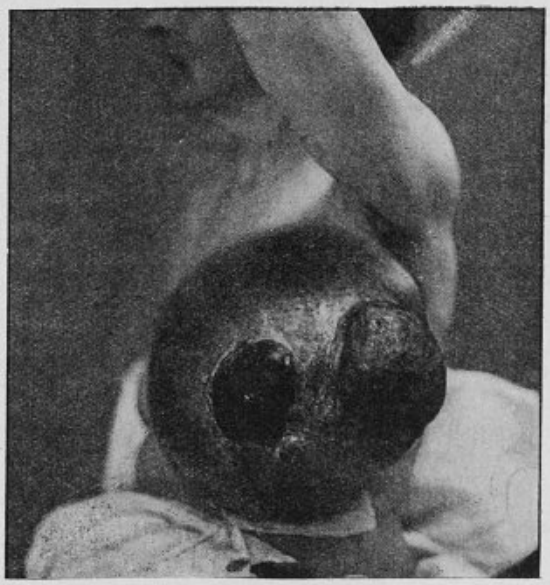


Fig. 2. — Sarcome du sein gauche : vue de profil.

la tumeur. J'enlevai le sein avec les pectoraux, jusqu'à la paroi sterno-costale : je ne fis pas de curage de l'aisselle et je laissai la plaie complètement ouverte.

L'examen clinique m'avait fait porter le diagnostic de sarcome du sein, en raison des caractères très particuliers de la tumeur et des ulcérations. L'examen microscopique, fait par M. Cornil, préparateur à la Faculté, confirma ce diagnostic : il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire.

Malgré son état précaire, la malade supporta bien cette intervention. La plaie cicatrisa en deux mois par bourgeonnement, sans qu'il fût nécessaire de faire de greffes; en même temps, la malade engraissait, reprenait des forces et des couleurs.

Et cette guérison s'est montrée durable, puisque voici, après trois ans, cette femme parfaitement bien portante et sans trace de récidive. Je sais tout ce qu'a d'arbitraire ce chiffre de trois ans et qu'il ne permet de rien affirmer de définitif. C'est cependant déjà une survie appréciable dans un cas comme celui-ci, et je crois que l'on est en droit d'espérer que la guérison se maintiendra [1].

M. **Arrou** : Les photographies que fait passer M. Lenormant me rappellent le cas d'une femme que j'ai opérée à Saint-Louis, il y a bien des années. La tumeur était tellement volumineuse que cette malade portait une poche, elle-même fixée à un baudrier, et dans laquelle se logeait cette masse énorme. Pas d'ulcération. Pas de ganglions axillaires. J'enlevai cela très facilement, et le pesai séance tenante : 14 livres.

Le laboratoire me répondit quelques jours après « sarcome du sein », sans détail. Pendant deux ans, j'ai eu de bonnes nouvelles de cette femme. Puis, je n'en ai plus rien su; elle avait quitté Paris. Mais il m'a toujours semblé, peut-être à tort, que j'avais eu là sous les yeux une tumeur bien peu infectante, et la récidive, si elle m'avait dû causer de la peine, m'aurait aussi amené quelque surprise.

M. **Mauclaire** : J'ai observé un cas à peu près semblable à celui de M. Arrou. Il y a environ dix-huit ans, j'ai opéré un sarcome du sein, typique au point de vue clinique : distension de la peau, veines sous-cutanées énormes, absence de ganglions. Mais la tumeur n'avait pas un volume aussi considérable comme dans le cas de M. Arrou. J'ai eu encore de ses bonnes nouvelles il y a deux ans.

L'examen histologique a été fait dans mon laboratoire et le résultat fut : sarcome avec dégénérescence kystique par places.

Je tâcherai de retrouver l'examen histologique et la malade.

M. **Lecène** : J'ai eu l'occasion de suivre pendant longtemps deux malades atteintes de sarcome classique du sein (très grosse tumeur, peau

1. L'observation détaillée de cette malade a été publiée, peu après l'opération, dans les *Bulletins de la Société anatomique*, 24 février 1923, p. 176.

ulcérée par usure, circulation veineuse collatérale développée). L'une avait été opérée par Morestin, l'autre par moi-même; nous avions fait des amputations larges du sein, mais sans évidement de l'aisselle ; il n'y avait du reste aucun ganglion dans cette région. L'examen histologique me montra dans les deux cas qu'il s'agissait de « sarcome fuso-cellulaire ». Eh bien, ces deux malades restèrent guéries *dix ans* ; mais au bout de ce temps, l'une et l'autre succombèrent de sarcome fuso-cellulaire du poumon comme je pus le vérifier à l'autopsie, dans les deux cas. Il faut donc bien savoir que les sarcomes du sein peuvent rester longtemps guéris localement, après amputation, mais que les métastases pulmonaires ne sont pas rares, même après de nombreuses années.

M. **Wiart** : J'ai opéré à Tenon, vers le milieu de 1918, une malade exactement comparable à celle de Lenormant, si ce n'est que sa tumeur était, je crois, un peu plus grosse.

J'en apporterai la photographie à la prochaine séance.

La tumeur était ulcérée par distension, je l'ai enlevée très facilement sans toucher à l'aisselle. La guérison fut rapide et, deux ans après, la malade allait très bien.

Je tâcherai de me procurer de ses nouvelles et, si j'en puis avoir, je vous les apporterai.

M. **Pierre Mocquot** : Je voudrais seulement demander à mon maître Lenormant quel a été le résultat de l'examen histologique de cette tumeur. Il y a de ces volumineuses tumeurs de la mamelle qui correspondent à l'aspect clinique classique du sarcome et dans lesquelles le microscope décèle un épithélioma. J'ai observé récemment un fait de cet ordre.

Le traitement arsenical pré-opératoire à propos du résultat éloigné de deux cancers labiaux,

par M. **Paul Moure**.

J'ai l'honneur de vous présenter deux malades que j'ai opérés pour des néoplasmes labiaux assez avancés et qui demeurent jusqu'à ce jour parfaitement guéris, l'une après deux ans et quatre mois, l'autre après trois ans.

Dans le premier cas, le traitement chirurgical a été complété par un traitement radiothérapique.

Première observation. — Mme Mont... Lap..., cinquante-deux ans, présentait depuis plusieurs mois une ulcération sur la face muqueuse de la commissure buccale gauche; elle m'est adressée à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Lenormant, par le Dr Ferrand ; cette malade a suivi sans résultat un traitement arsenical intraveineux.

Elle présente une ulcération irrégulière anfractueuse, saignante, indurée qui entame la commissure buccale gauche et se prolonge sur la face muqueuse de la

joue ; cette ulcération mesure 3 centimètres dans le sens horizontal et 3 cent. 1/2 dans le sens vertical ; le cancer est surtout muqueux, il infiltre les plans sous-muqueux, mais respecte les téguments de la joue, sauf au voisinage immédiat de la commissure qui est légèrement entamée; à sa périphérie, la muqueuse jugale est normale, souple, et le néoplasme n'envahit pas le sillon gingivo-jugal, l'extirpation chirurgicale paraît donc pouvoir être complète. L'exploration des gîtes ganglionnaires révèle du côté gauche l'existence de plusieurs ganglions durs, indolores, mobiles qui occupent la région sous-maxillaire et la région carotidienne haute ; on ne perçoit pas de ganglions du côté droit.

Opération le 8 *septembre* 1923 : anesthésie au chloroforme.

1° Curage ganglionnaire; incision stellaire : extirpation en un seul bloc de tout le tissu lympho-cellulo-ganglionnaire des régions carotidiennes et sus-hyoïdiennes gauches, de dehors en dedans, suivant la technique de Morestin.

2° Extirpation du néoplasme ; incision en Y encadrant la commissure et se prolongeant au dehors jusqu'au bord antérieur du masséter sur les téguments sains : les deux lèvres cutanées sont disséquées jusqu'au delà des limites du néoplasme muqueux. Extirpation large de la tumeur en passant aussi loin que possible à sa périphérie sur la muqueuse et en enlevant toute l'épaisseur de la joue, sauf la peau dont les deux lèvres ont été largement disséquées.

En somme, l'exérèse de la muqueuse a été considérable et celle des téguments très parcimonieuse.

La commissure est reconstituée et la brèche muqueuse partiellement fermée par des points au catgut ; les téguments de la joue sont réunis par des crins séparés. Suites opératoires normales et la malade quitte l'hôpital le 20 septembre 1923. Elle revient en janvier 1924 avec une adénopathie néoplasique dans la région sous-maxillaire droite.

Deuxième opération le 18 janvier 1924. Anesthésie au chloroforme, incision stellaire du côté droit, extirpation du tissu lympho-cellulo-ganglionnaire des régions carotidiennes et sus-hyoïdiennes. Au niveau de la région sous-maxillaire, les ganglions font corps avec la glande sous-maxillaire et adhèrent au muscle hyoglosse qui est réséqué ainsi que le mylo-hyoïdien et le digastrique antérieur, hémostase, suture des téguments par deux surjets au fil de lin, drainage.

Le 29 *janvier* 1924, la cicatrisation étant complète, la malade est confiée au Dr Belot qui m'a remis la note suivante :

« Le traitement radiothérapique a été fait en neuf séances du 31 janvier au 12 février 1924. Irradiations par trois portes d'entrée : cervicale droite, cervicale gauche, sus-hyoïdienne. Chaque porte d'entrée reçoit une dose de 4.000 R. (Rayonnement fourni sous une tension de 200.000 volts et filtré sous 10 millimètres d'aluminium.) »

La réaction a été assez vive avec érythème des téguments du cou et dysphagie qui dura une quinzaine de jours.

Actuellement, vous pouvez constater que cette malade reste apparemment guérie sans autre délabrement qu'une commissure buccale un peu bridée.

L'examen microscopique (coupe n° 453) a montré un épithélioma spino-cellulaire. Les ganglions sous-maxillaires étaient envahis, les fragments de ganglions carotidiens examinés étaient sains.

Deuxième observation. — Bert..., homme de cinquante ans, m'est adressé par le Dr Roberti à l'hôpital Saint-Louis. Le malade a constaté depuis quatre mois environ l'existence d'une ulcération croûteuse siégeant sur la lèvre inférieure gauche.

A son entrée à l'hôpital, le 23 janvier 1923, il présente une tumeur arrondie siégeant sur la lèvre inférieure dans sa moitié externe. Cette tumeur occupe toute la hauteur de la bordure rouge, atteint le bord supérieur, mais ne descend pas sur la face interne. Elle mesure environ 1 centimètre de diamètre et reste séparée de la commissure par quelques millimètres. La palpation des régions

sous-maxillaires et carotidiennes révèle du côté correspondant la présence de 4 petits ganglions durs et mobiles.

Opération le 25 *janvier* 1923.

1° Curage ganglionnaire. Anesthésie au chloroforme. Incision stellaire du côté gauche; extirpation du tissu lympho-cellulo-ganglionnaire des régions carotidiennes et sus-hyoïdiennes en y comprenant la glande sous-maxillaire. Il existe de nombreux ganglions isolés non adhérents; hémostase, suture de la peau par deux surjets au fil de lin, drainage.

2° Extirpation large cunéiforme de la tumeur labiale. Réparation immédiate par double suture muqueuse et cutanée après libération horizontale à la limite de la bordure rouge.

L'examen microscopique d'une biopsie faite par le Dr Roberti avait montré un épithélioma spino-cellulaire; l'examen des ganglions n'a pas été pratiqué.

Suites opératoires normales. Il n'a pas été fait de radiothérapie.

Actuellement, l'opéré ne présente aucune trace de récidive. Il existe cependant une plaque de leucoplasie simple sur la face interne de la lèvre, qui demande à être surveillée; cette plaque que j'ai constatée depuis avril 1923 n'a encore subi aucune modification.

A propos de ces deux observations, je voudrais insister sur deux points :

Le *premier* concerne les soins pré-opératoires dans les opérations pour cancers de la cavité buccale (1). En dehors de la préparation antiseptique locale, je considère qu'il est très utile de faire subir au malade un traitement arsenical léger pré-opératoire, sous forme de trois injections intraveineuses de 10 à 15 centigrammes de novarsénobenzol durant la semaine qui précède l'opération. Depuis que j'ai adopté cette pratique, je suis frappé de la bénignité des interventions pour cancer de la cavité buccale et de la régularité des suites opératoires. Deux hypothèses sont possibles pour expliquer ce fait; comme presque tous les cancers de la bouche se rencontrent chez des syphilitiques, il est possible que le traitement arsenical modifie simplement le terrain, mais on peut admettre également que le traitement arsenical détruise une partie de la flore microbienne et agisse particulièrement sur la classe des spirilles. Quoi qu'il en soit, un fait persiste, c'est la disparition ou l'atténuation des complications septiques post-opératoires chez les opérés de la bouche qui ont subi un traitement arsenical pré-opératoire. J'ai d'ailleurs étendu cette pratique à presque toutes les opérations portant sur le tube digestif, en particulier sur l'estomac.

Le *deuxième point* est l'importance d'un curage ganglionnaire complet, minutieux, méthodique et approprié. Ce temps opératoire si important, qui m'a été enseigné par mon maître Morestin, ne doit pas être fait comme un geste rituel réflexe, toujours identique; chaque région de la cavité buccale comporte un territoire lymphatique principal dont le curage doit être particulièrement attentif suivant le siège du cancer, car il répond au premier relais ganglionnaire toujours le plus envahi. Dans les cancers des lèvres et des joues, il faut particulièrement soigner le curage de la région sus-hyoïdienne médiane entre les deux ventres antérieurs des digastriques, si le

(1) Voir *Journal médical français*, novembre 1925, p. 421.

néoplasme siège près de la ligne médiane, et avoir soin de pousser la dissection assez haut le long du pédicule facial jusqu'aux ganglions jugaux dans les cancers voisins de la commissure buccale.

Ces deux résultats heureux que je viens de vous présenter ne sont que deux exemples d'une série de cancers de la cavité buccale que j'ai eu l'occasion d'opérer durant les six années que j'ai passées avec M. Lenormant à l'hôpital Saint-Louis. J'espère pouvoir vous fournir un jour la statistique complète des résultats éloignés.

M. Bréchot : Le néo-salvarsan est un admirable agent de cicatrisation. Lenormant, je crois, l'avait signalé jadis. Je l'ai en tout cas employé systématiquement et avec les meilleurs résultats dans les plaies de guerre.

J'ai continué à en user très fréquemment depuis lors et je m'en trouve satisfait.

J'ai fait faire il y a quelques années sur le rôle cicatrisant du néo-salvarsan la thèse de mon élève Bréville et j'y ai moi-même consacré un court article dans le *Paris médical*, il y a cinq ou six ans.

M. Lecène : Je crois en effet qu'il est très intéressant de donner, aux malades qui doivent subir une opération intrabuccale, de l'arsenic à titre préventif. Il y a un moyen bien simple de réaliser ce traitement spirillicide, c'est d'utiliser le « stovarsol » *per os*, à la dose de deux comprimés de 25 centigrammes par jour. Ce traitement est admirablement toléré et n'a pas l'inconvénient de nécessiter des piqûres intraveineuses.

M. Lenormant : Au début de la guerre, à Montdidier, avec Lacapère, nous avons fait chez nos blessés des essais de traitement par l'arsénobenzol; nous avons obtenu, dans quelques cas, des détersions assez rapides des plaies et une accélération de la cicatrisation; mais nous n'avons jamais arrêté un processus infectieux grave, à tendance gangreneuse — ce qui était le but que nous cherchions, — et nous avons assez vite abandonné ces tentatives.

Dans le cas particulier de la chirurgie de la cavité buccale, je crois, comme Moure, que le traitement arsenical préalable est une précaution fort utile, capable de réaliser une désinfection relative de la bouche. On sait, d'ailleurs, que ce traitement est de pratique courante dans certaines infections spontanées, comme l'angine de Vincent.

Laryngectomie économique.
Laryngostomie et laryngoplastie,

par M. Pierre Sebileau.

Je vous présente deux malades dont l'observation sera un prélude à une communication que j'ai l'intention de vous faire prochainement sur les résultats éloignés — anatomiques et fonctionnels — des laryngectomies économiques.

Il y a quelques années, j'ai exposé devant vous les raisons pour lesquelles il me semblait que, dans un grand nombre de cas, la laryngectomie économique, pratiquée à la demande des lésions, pouvait avantageusement remplacer la laryngectomie totale : bénignité relative et évolution relativement lente du cancer intralaryngé; rareté ou, du moins, apparition tardive de l'adénopathie; encerclement des lésions de la muqueuse par l'épaisse cuirasse cartilagineuse du squelette laryngien.

Ces circonstances anatomo-cliniques, que personne n'ignore, font, en effet, penser, *a priori*, qu'on doit pouvoir pratiquer sur le larynx des exérèses thérapeutiquement suffisantes, dépassant largement les limites du mal, tout en pratiquant des exérèses limitées, économiques, assurant aux patients le triple bénéfice d'interventions moins graves, de mutilations moins sévères au point de vue plastique et de destructions moins désolantes au point de vue fonctionnel.

L'expérience m'a appris que cette hypothèse, basée sur l'observation clinique, a reçu des faits, depuis une dizaine d'années, une indiscutable confirmation.

La technique des laryngectomies économiques n'est pas compliquée; elle nécessite cependant une suite parfaitement ordonnée de manœuvres opératoires sans lesquelles l'intervention chirurgicale peut devenir difficile, souillante, désagréable et pénible à voir, dramatique occasionnellement.

Elle comporte comme temps primordial et fondamental la longue entaille laryngée permettant d'écarter l'une de l'autre les deux moitiés de la charpente cartilagineuse et d'examiner ainsi les lésions par une observation proche et plane. Il est, en effet, de notion courante que l'exploration laryngoscopique indirecte, telle que nous la pratiquons, et même l'exploration laryngoscopique directe ne nous donnent jamais qu'une idée approximative des caractères et de l'étendue des lésions intracavitaires et ne nous permettent, par conséquent, pas de décider, sans complément d'information, de la qualité de l'opération chirurgicale par laquelle nous nous proposons de les combattre.

Cette laryngo-fissure primitive et nécessaire qui est, si je puis dire, le caractère spécifique de ma méthode opératoire, devient, ainsi que toutes les manœuvres d'exploration et d'exérèse qui la suivent, d'une extrême simplicité, si l'on se préoccupe d'assurer avant tout l'extériorisation et la suspension de la trachée, telles que je les ai décrites, qui, seules, permettent

d'assurer au patient la continuité de son ravitaillement aérien et l'étanchéité de son appareil respiratoire.

Voici donc un patient à qui j'ai pratiqué une large laryngectomie économique : ablation de tout le cartilage thyroïde et d'une bonne partie du cricoïde dont toute la moitié droite de l'anneau et un segment du chaton ont été enlevés, en même temps, cela s'entend, que la fibro-élastique et la muqueuse sous-jacente. Quoique âgé et artérioscléreux, il a bien résisté à l'acte chirurgical. Il a pu s'alimenter par les voies naturelles au bout de peu de jours et n'a jamais connu le danger de la moindre infection cervicale. Le fait qu'en respectant une portion de la charpente laryngée on assure la continuité laryngo-trachéale et qu'au sens propre du mot on ne commet pas d'ouverture faisant communiquer le tissu cellulaire du cou avec le pharynx dont la musculature, d'ailleurs, conserve toujours une partie de ses insertions, a comme conséquence directe la possibilité rapide d'une déglutition efficace, l'impossibilité pour la trachée de tomber dans le médiastin et l'absence de cette cellulite gangreneuse qui apparaît presque toujours dans le voisinage des larges plaies pharyngées dont la suture est si souvent déficiente. Ainsi réduites de gravité, ces laryngectomies économiques restent néanmoins des opérations sévères qui éprouvent fortement les patients.

Mon opéré parle assez clairement pour se faire bien entendre. Il en est qui parlent mieux que lui, mais il fera des progrès. Il faut peu de choses dans une cavité laryngée, pour assurer la production vocale.

Comme vous le voyez, il porte, dans l'orifice trachéal que l'opération a creusé, une canule de dimension moyenne, un n° 3 de Krishaber ; mais cette canule est un simple appareil de sûreté ; pratiquement, elle est bouchée pendant toute la durée du jour. Le patient n'en libère l'orifice que la nuit, sur mon conseil, auquel il se soumet davantage par esprit de discipline que par besoin.

Même, il me demande instamment de fermer définitivement par une opération plastique cette bouche aérienne que sa coquetterie réprouve. Il a tort, car ce qui demeure en lui de tunnel respiratoire dans la traversée laryngée est suffisant pour l'état de repos, mais insuffisant pour l'état d'effort. A la vérité, il est garçon de bureau dans une administration de l'Etat, ce qui comporte sur ce point de l'effort à fournir une grande sécurité et implique la possibilité de céder à ses objurgations.

Pratiquement, il est plus sage de conserver une bouche aérienne de secours. Un de nos courageux confrères, que j'ai opéré il y a six ans, continue à exercer, dans la tranquillité que lui assure une petite canule d'enfant n° 2, obturée pendant la journée, sa dure profession de chirurgien de province.

Ici, la plastique, si je me décide à la pratiquer, sera facile ; l'orifice est petit et il y a abondance de tissus.

Il n'en a pas été de même pour cet autre opéré que je vous présente, non parce qu'il constitue une exception, mais parce qu'il est un exemple intéressant de la gravité des traumatismes du larynx atténuée par la chirurgie.

C'est un maçon encore jeune, d'une trentaine d'années, qui, étant tombé d'un haut échafaudage sur des poutres, eut le larynx brisé par le choc. Transporté dans un état grave à l'un de nos hôpitaux, il y subit une trachéotomie d'urgence, après quoi, au bout de quelques semaines, il me fut adressé pour suite de traitement.

Toutes les tentatives de « décanulation » que je tentai furent vaines ; en fait, l'examen nous montrait qu'il ne restait pour ainsi dire plus rien de la lumière du larynx. Les deux parois de celui-ci, immobiles, étaient au contact l'une de l'autre.

Une première tentative chirurgicale me fit découvrir, entre la lame thyroïdienne et la fibro-élastique du larynx, une collection purulente aseptique dont l'absence de toute réaction locale et de tout phénomène thermique m'avait fait méconnaître l'existence. L'ouverture et le drainage de cette poche ne modifièrent en rien l'obstruction respiratoire.

Je me décidai alors à pratiquer une laryngo-fissure suivie de la laryngostomie, et, pendant plusieurs mois, le patient fut soumis à la dilatation continue par des tubes de caoutchouc de volume progressivement croissant, couchés dans le lit béant du larynx.

Quand il me sembla que le « calibrage » avait atteint tout le développement possible, j'étudiai pendant quelques semaines la valeur de perméabilité du canal laryngien restauré en pratiquant des occlusions passagères ; m'étant rendu compte de la possibilité d'une anaplastie, je fermai la brèche de laryngostomie par deux lambeaux latéraux opposés, amenés sur la béance ; l'un, le profond, par renversement ; l'autre, le superficiel, par glissement. Ce procédé est celui que Duplay avait imaginé pour la cure chirurgicale de l'hypospadias.

Je vous présente aujourd'hui le malade tout à fait guéri. Il parle d'une voix fausse, de timbre inégal, mais se fait aisément entendre. Il respire assez amplement pour l'état de repos et de petit effort, mais insuffisamment, je crois, pour reprendre sa profession qui est assez dure. Le ravitaillement aérien nocturne est assez bon pour que le repos ne soit jamais troublé.

Il n'y a rien d'exceptionnel dans le cas que je viens de vous présenter : beaucoup de laryngostomies se terminent aussi heureusement que celle-ci, pourvu que le traumatisme qui a engendré le rétrécissement n'ait pas trop détruit de la charpente laryngée, ce qui était quelquefois le cas dans les blessures de guerre.

Mais je voulais profiter de cette occasion pour rappeler ici à quel point la laryngostomie suivie d'une bonne anaplastie peut modifier, anatomiquement et fonctionnellement, le pronostic des fractures de la charpente laryngée.

M. J.-L. Faure : J'ai quelque scrupule à parler de laryngectomie après mon ami Sebileau, qui a une expérience auprès de laquelle la mienne ne compte pas ou plutôt ne compte plus.

Il y a une vingtaine d'années j'étais arrivé à penser que la laryngectomie partielle devait être préférée, et cela parce que, dans un ou deux cas, j'avais

vu la trachée fixée à la peau du cou descendre dans le médiastin en constituant un cloaque qui entraîna des accidents mortels.

J'avais donc pensé qu'il y avait un grand intérêt, pour empêcher cette chute de la trachée, à laisser sur le côté du larynx un tractus la réunissant à l'os hyoïde où elle resterait pour ainsi dire suspendue. Il est donc indispensable pour y parvenir de ne faire qu'une laryngectomie partielle. Je n'ai pas besoin de dire que pour tout ce qu'il a dit je m'associe absolument aux idées de Sebileau.

M. **Sieur** : On évite ordinairement la descente de la trachée après laryngectomie totale lorsqu'on pratique une trachéotomie pré-opératoire. Cette conduite a encore un avantage, celui d'éviter les accidents bronchopulmonaires qui compliquent si souvent la laryngectomie. J'ai opéré un malade de cette façon, en 1908, pour épithélioma d'une corde vocale et il est toujours bien portant.

Je n'ai pas l'expérience de mon ami Sebileau en ce qui concerne la laryngectomie partielle. Je n'en parlerai donc pas.

Je veux simplement faire remarquer qu'en ce qui concerne la fermeture complète de la fissure laryngée, qu'elle résulte d'une résection partielle ou d'une laryngo-fissure pour accidents inflammatoires, il ne faut pas se hâter d'y recourir. Quand le squelette laryngé a subi une perte étendue, les parties molles qu'on applique sur l'ouverture pour la fermer sont aspirées au moment des efforts et provoquent ainsi une gêne notable de la respiration. Que la canule soit enlevée ou maintenue, le malade parle de la même façon; la seule raison qui peut militer en faveur de son maintien dépend uniquement de la façon dont se fait la respiration.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Hernie inguinale droite étranglée, contenant l'ovaire dont le pédicule est tordu,

par MM. **Paul Mathieu et Moruzi**, interne du service.

Voici la trompe et l'ovaire d'un enfant de trois mois opéré dans mon service et dont voici l'observation :

Le nourrisson ne présentait rien d'anormal dans la région inguinale droite jusqu'au 19 janvier 1926.

Le 19 janvier 1926, au soir, en faisant la toilette de l'enfant, la mère constate une tumeur, douloureuse au toucher.

Pendant la nuit, l'enfant s'agite et crie un peu.

Le 20, au matin, un vomissement. Le nourrisson a une selle diarrhéique.

Le médecin appelé pense à une hernie étrangée et envoie l'enfant à l'hôpital.

On constate une tumeur au niveau de l'orifice inguinal externe. Elle est arrondie, dure, douloureuse, irréductible. La peau qui la recouvre est légèrement rouge, et la région œdémateuse.

Malgré la selle du matin, malgré des gaz que l'enfant lâche au moment d'être placé sur la table d'opération, on intervient.

Opération d'urgence, le 20 janvier 1926, à midi, par Moruzi, aide : Lemière. Anesthésie chloroforme.

Incision inguinale.

Sac sphérique, tendu, noir, à collet très serré. On l'incise. Ecoulement de liquide hématique. On agrandit l'incision et on découvre une masse convexe, noire, tendue que l'on prend pour une anse étranglée, et au fond du sac une deuxième masse, noire également, et ressemblant à des caillots sanguins.

Après avoir dégagé ces deux masses, on se trouve en présence de l'ovaire (que l'on avait pris pour une anse étranglée) et du pavillon de la trompe (qui simulait les caillots).

En débridant le collet, on met en évidence une torsion du pédicule de un tour de spire et demi dans le sens contraire de la marche des aiguilles d'une montre.

Le pédicule est sectionné en tissu sain, après ligature.

Paroi en trois plans au catgut. Agrafes.

Le cinquième jour : ablation des agrafes.

Un autre cas analogue a été opéré dans le service par M. Madier.

Nourrisson de trois mois, bien portant, chez lequel apparaît brusquement une hernie inguinale gauche, qui s'étrangle d'emblée.

Entre le 16 mai 1925. L'interne de garde (Moruzi) pose le diagnostic de hernie de l'ovaire étranglée. Ceci à cause de l'irréductibilité avec vomissements, qui contrastent avec l'absence de syndrome d'occlusion caractérisé.

Opération d'urgence par le Dr Madier.

Sac noir.

L'ovaire s'y trouve. Son pédicule a un tour de spire complet dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre.

Résection de l'organe. Guérison.

Les observations de ce genre, dont M. Rocher (de Bordeaux) a apporté un certain nombre à la Société de Pédiatrie, sont assez banales, pas assez cependant pour qu'une conception précise des indications thérapeutiques qu'elles comportent soit bien mise en évidence dans nos classiques.

Ces hernies de l'ovaire sont assez faciles à diagnostiquer avec précision, puisque la forme de la glande et sa consistance sont au début très reconnaissables au palper. On les observe chez des nourrissons. Malgré cet âge peu avancé, il existe des raisons d'opérer les enfants qui en sont porteurs. Ce sont des hernies souvent difficiles à réduire et susceptibles d'étranglement, mais encore ce sont des hernies où la torsion du contenu est particulièrement fréquente. Aussi c'est sans retard, même à deux ou trois mois, qu'on doit intervenir, sans attendre les accidents dont je viens de parler. Cette conduite, à laquelle se rallient la plupart des chirurgiens d'enfants, permettra seule d'éviter la mutilante opération que nécessite souvent l'étranglement et presque toujours la torsion.

M. **André Martin** : J'ai eu l'occasion d'opérer en 1920 une enfant âgée de vingt-huit jours, présentant une hernie inguinale droite étranglée. A

l'intervention en incisant le sac, écoulement de liquide sanguinolent; ovaire du volume d'une prune tuméfiée ; ablation de l'ovaire, et sous l'ovaire je trouvai l'appendice tordu, qui fut enlevé sans difficultés. Les suites opératoires furent très simples.

Dans la prochaine séance, la Société votera sur la demande d'honorariat de M. J.-L. Faure.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 10 février 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Michon s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Une lettre de M. Courboulès remerciant la Société de lui avoir attribué une partie du prix Laborie;

4° Un travail de M. Mouls (de Paris), intitulé : *A propos de deux observations d'arthrite gonococcique.*

M. Basset, rapporteur.

5° M. Lecène dépose sur le bureau de la Société un volume de *Thérapeutique chirurgicale*, dont il est l'auteur;

M. le Président remercie M. Lecène. Ce volume sera déposé à la bibliothèque de la Société ;

RAPPORT

Un cas de mycose de la région du genou à début rotulien. Guérison par plusieurs interventions chirurgicales associées à un traitement ioduré,

par MM. **V. Combier** et **J. Murard** (Clinique chirurgicale du Creusot).

Rapport de M. P. Lecène.

MM. Combier et Murard nous ont adressé, il y a quelques mois, une observation intéressante de mycose de la région du genou à début rotulien survenue chez une enfant de onze ans. L'histoire de cette malade est instructive pour plusieurs raisons :

1° *L'âge de la malade* (onze ans);

2° *La difficulté du diagnostic* : l'affection fut d'abord prise pour une tumeur blanche ou une ostéomyélite;

3° *L'origine certainement osseuse de la lésion* (rotule) ;

4° *La longueur du délai d'observation*, qui s'étend de 1919 à 1925; l'enfant fut soignée par MM. Combier et Murard pendant deux ans : ce n'est qu'un an et demi après sa guérison que les auteurs se sont décidés à publier ce fait rare, dont voici le compte rendu :

Observation. — Nous avons eu l'occasion d'observer, en 1923, l'enfant L... (Louise), âgée de onze ans, pour une affection du genou droit dont elle souffrait depuis déjà quatre années. Cette enfant n'a eu jusqu'à cette maladie aucune affection importante. Les parents sont bien portants. La mère a eu quatre autres enfants, dont un prématuré qui n'a pas vécu, et un autre enfant mort à cinq mois de méningite. Les deux autres vivants sont très bien portants.

L'enfant a commencé à souffrir de son genou en août-septembre 1919, d'une *façon brusque*. Elle s'est plainte un soir, et a présenté la nuit suivante une forte *élévation de température*. Le lendemain, le médecin qui l'examina parla d'une lésion de la rotule. La fièvre tomba en trois jours, sous l'influence d'applications locales chaudes. Au bout de quelques jours, l'enfant se leva. Mais, comme le genou restait un peu gros, un chirurgien fut consulté, qui fit procéder à une radiographie. Cette radiographie montra une lésion importante de la base de la rotule, qui apparaissait comme rongée par un processus d'ostéite. Le chirurgien fit le diagnostic d'arthrite tuberculeuse à début rotulien et conseilla un appareil plâtré. Cet appareil fut appliqué le 10 novembre 1919, et porté jusqu'en juin 1920; en même temps, l'enfant, immobilisée au lit, fut soumise à l'héliothérapie. En juin 1920, l'appareil fut enlevé; une nouvelle radiographie fut faite; on en conclut que l'enfant était guérie, et la marche fut reprise. Malheureusement, nous ne possédons pas cette radiographie. En sortant de l'appareil, on constata que le genou possédait tous ses mouvements. Ce bon état se maintint durant un an.

Rechute en novembre 1921. Le 12 novembre, nouvel épisode aigu, à début brusque, avec fièvre. L'enfant fut montrée à nouveau à son chirurgien, qui, constatant une tuméfaction importante du genou, fit une ponction. Cette ponction a laissé une cicatrice étoilée qu'on voit aujourd'hui au-dessous de la pointe de la rotule, à peu près sur la ligne médiane. On aurait retiré seulement quelques

centimètres cubes d'un liquide opalescent. Un nouveau plâtre fut appliqué et gardé jusqu'en juillet 1922, avec reprise de l'héliothérapie. A ce moment, au sortir de l'appareil, on remarqua encore que le genou avait gardé tous ses mouvements, mais restait encore un peu gros. La marche fut reprise.

Deuxième rechute en septembre 1923, *avec fièvre*. Nous voyons la malade à ce moment pour la première fois. Le genou droit est chaud, très douloureux. Il est fléchi, la douleur rend tout mouvement impossible. L'état général est alarmant, la température au-dessus de 39°, le pouls très rapide. On se contente de faire d'abord des applications humides très chaudes et d'immobiliser le membre. La température reste plusieurs jours au-dessus de 39°; puis tombe assez rapidement après une huitaine de jours. L'enfant peut alors être transportée à la clinique, où elle entre le 4 octobre 1923.

Le genou est encore rouge et globuleux. Mais la tuméfaction siège surtout sur la région rotulienne, qui est gonflée, recouverte de tissus durs, épaissis et douloureuse au toucher. L'articulation même paraît indemne. Il n'y a pas d'adénopathie du pli de l'aine, pas d'atrophie musculaire.

On pratique deux radiographies du genou, de face et de profil. En même temps, on fait deux radiographies de comparaison du genou opposé. La radiographie de face montre l'intégrité absolue du genou : on voit toutes les travées osseuses sans l'ombre d'une lésion. La radiographie de profil montre au contraire deux sortes de lésions. D'abord, une conformation particulière de la rotule, qui apparaît composée de deux parties : un noyau osseux ayant conservé sa structure, mais avec une déformation de la base, qui a comme bourgeonné; une portion corticale, qui est comme séparée du corps. La deuxième lésion est constituée par l'existence de trois petits grains, dont l'un semble comme appendu à la face articulaire de la rotule, les deux autres se projettent contre le condyle, au niveau du cartilage de conjugaison. On ne retrouve aucune trace de ces trois grains sur la radiographie de face.

Il semble donc s'agir *d'une lésion d'origine rotulienne, extra-articulaire*. Mais d'après les signes de l'évolution, si particulière, nous rejetons le diagnostic de tuberculose ou d'ostéomyélite.

Le 7 octobre 1923, sous anesthésie, étant donné l'irritabilité très vive de l'enfant, ponction du genou intra-articulaire. On recueille 20 cent. cubes de liquide visqueux, légèrement trouble. Le genou est ensuite immobilisé dans un appareil plâtré. L'examen cytologique du liquide retiré par ponction donne les renseignements suivants : « Le tube contient une gélatine visqueuse, qui révèle une polynucléose intense, sans microbes. Réaction infectieuse nette à évolution vers la purulence. Il ne s'agit probablement pas de tuberculose, car les globules sont plutôt des polynucléaires que des lymphocytes. D'autre part, en raison de l'absence de microbes, il semble qu'il s'agisse d'une réaction articulaire secondaire ».

L'enfant repart le 20 octobre, dans son appareil plâtré. Elle ne souffre plus, l'état général est excellent. On fait administrer du sirop de Gibert.

A partir du 3 janvier 1924, malgré l'immobilisation, apparition d'une plaque rouge sur la face interne du genou, puis d'une petite tuméfaction, qui devient bientôt fluctuante, sans température. L'enfant ramenée à la clinique, on constate l'existence d'une tuméfaction située en dedans de la rotule, et un peu au-dessus d'elle; cette tuméfaction semble plonger dans la profondeur dans la masse du quadriceps; un second point fluctuant est situé au niveau de la face externe de la cuisse, au tiers inférieur. L'articulation elle-même semble intacte. La collection étant extra-articulaire, on décide d'intervenir.

Le 9 janvier 1924, incision sur la face interne de la cuisse, au-dessus du genou. On tombe sur une lésion, constituée par des fongosités, molles, visqueuses, d'une couleur rose-rouge, différant nettement de fongosités tuberculeuses. La poche fongueuse s'enfonce à travers le quadriceps, et, après un tunnel rétréci, s'étale à nouveau sous la face externe de la cuisse, où l'on pratique une deuxième incision

très allongée. Tous les tissus suspects sont excisés, les parois fibreuses curettées, et on fait une suture exacte de la peau, sauf en un point répondant à la saillie interne de la poche, où la peau altérée est excisée, et où la suture ne peut être faite sur l'étendue d'une pièce de deux francs.

Suites opératoires très simples. Réunion *per primam*. La malade quitte la clinique au douzième jour. La petite portion de la plaie non suturée est cicatrisée en vingt jours. Le diagnostic qui paraît le plus vraisemblable est celui de tuberculose para-articulaire, bien que l'hypothèse de tuberculose ait été rejetée au début, en raison des particularités cliniques d'évolution. Au cours de l'opération, on a recueilli des fongosités, dont l'examen est fait par M. Moulonguet, dans le laboratoire de M. le professeur Lecène. Cet examen donne les renseignements suivants :

« *Il ne s'agit pas de tuberculose*. La structure histologique n'est pas celle du tuberculome : absence de follicules et de cellules géantes ; vascularisation intense ; plasmacytose très marquée. Le bacille de Koch n'a pas été trouvé. En l'absence de fragment frais, non fixé, il n'a pas été possible de faire d'ensemencement ni d'inoculation. Il existe en certains points des préparations des éléments Gram positifs *qui peuvent être interprétés comme des fragments de mycélium*. Il y a donc lieu, puisqu'on ne peut pas, sur ce seul examen histologique, porter le diagnostic certain de mycose, de tâcher de le confirmer par l'épreuve thérapeutique. En résumé, très grande *probabilité de mycose* ; *diagnostic à confirmer par la clinique*. »

Le genou fut laissé non immobilisé après l'intervention, l'enfant étant autorisée à faire des mouvements, mais sans se lever. Par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, le traitement ioduré ne fut pas commencé aussi tôt que nous l'aurions désiré.

Le 4 février, l'enfant se plaint à nouveau de son genou. Celui-ci se tuméfie, la température s'élève durant quelques jours à 39°, puis redescend à la normale. L'enfant revient à la clinique le 11 février. Il existe une rougeur inflammatoire au-dessous de la pointe de la rotule, avec une zone très fluctuante en dedans du tendon rotulien. L'ancienne cicatrice étoilée de la première ponction faite en novembre 1921 est ulcérée, la peau en instance de rupture. L'articulation est intacte, les deux cicatrices de l'intervention sont indemnes.

Deuxième intervention le 12 février. Incision en H de la région située au devant du tendon rotulien. On trouve deux zones abcédées, quelques fongosités, plus dures que celles de la première intervention, et du tissu lardacé. Il n'y a aucune communication avec l'article. Le tendon rotulien est entouré par les lésions sans être lui-même intéressé. On excise tous les tissus suspects, et on referme sans drainage.

Le traitement ioduré qui avait été commencé avant cette dernière poussée, mais à doses faibles, est continué et intensifié. On ordonne, en même temps que l'absorption d'iodure, l'application sur le genou d'une pommade iodo-iodurée. L'enfant quitte la clinique le 17 février.

Entre temps, on a fait pratiquer *les réactions de Wassermann et de Hecht, qui sont négatives*.

Du liquide et des fragments de tissus ont été prélevés aseptiquement, au cours de la deuxième intervention, et envoyés au laboratoire de M. le professeur Lecène, où ils sont examinés par M. Moulonguet, qui nous adresse la réponse suivante : « Il y a dans la gelée purulente de nombreux germes mycosiques avec mycélium et spores. *La nature mycosique de cette affection est donc certaine*. Il y a lieu d'instituer un traitement ioduré intensif *per os* et localement. En ce qui concerne la nature exacte de la mycose, des recherches sont entreprises pour cultiver l'agent pathogène ». Quelque temps après, nous recevions une note complémentaire, ajoutant : « Il n'a pas été possible de cultiver le champignon en cause ; de sorte que l'on ne peut faire le diagnostic de la variété. C'est malheureusement souvent le cas dans les mycoses ».

Amélioration rapide après l'intervention. L'enfant commence à se lever après un mois. Le genou est sec, indolore, cependant il persiste toujours une légère infiltration des tissus. L'enfant est observée à intervalles assez réguliers depuis février 1924 jusqu'en octobre 1925. La guérison s'est maintenue. Cependant, il est apparu fin février 1924 un épisode douloureux et fébrile léger, qui a cédé très rapidement à l'application immédiate du traitement ioduré.

Telle est l'intéressante observation de MM. Combier et Murard. Elle peut être l'objet de quelques remarques. L'existence de mycoses chez l'enfant est considérée par les auteurs comme rare. Marchand, dans sa thèse (Lyon, 1911), dit qu'aucun cas n'a été observé chez l'enfant. Cette affirmation est excessive : Combier et Murard ont observé déjà un cas de sporotrichose de la jambe avec fistules chez un jeune garçon de douze ans, de nationalité italienne, qui guérit rapidement après un large débridement des trajets, accompagné d'excision et de curettage, et suivi d'un traitement ioduré intensif.

On sait qu'il n'existe pas de signes permettant de faire avec certitude le diagnostic clinique de mycose. Ce qui permet quelquefois de penser à une mycose, *c'est l'aspect anormal de la lésion et son mode d'évolution particulier*. Chez la petite malade de Combier et Murard, on constata une série d'épisodes douloureux et fébriles, dont chacun était caractérisé par :

Un début brusque, avec douleurs aiguës et fièvre élevée;

La rapidité d'évolution de l'abcès;

Le siège extra-articulaire des lésions inflammatoires;

L'intégrité des mouvements du genou dans l'intervalle des crises;

La répétition des accès.

Ces signes ne pouvaient, évidemment, à eux seuls, conduire à un diagnostic ferme de mycose; mais leur caractère singulier rendait nécessaire de rechercher par un examen histo-bactériologique quelle pouvait bien être la nature de cette lésion curieuse de la rotule. On sait, du reste, qu'en présence d'un cas anormal de suppuration ostéo-articulaire il faut aujourd'hui toujours orienter les recherches vers la découverte d'une mycose.

Dans le cas de Combier et Murard, le début de la lésion a été *manifestement rotulien*, comme le prouvent la première radiographie et la seconde, faite en septembre 1923, où l'on voit la rotule déformée et hyperostosée.

D'après ce qui a été publié jusqu'ici, les observations analogues sont très rares. Aussi, je vous propose de remercier MM. Combier et Murard de nous avoir envoyé cette observation très complète et très probante.

M. **Paul Moure** : L'observation de M. Combier est très intéressante et je crois que les mycoses articulaires et osseuses ne sont pas exceptionnelles, mais, pour les découvrir, il faut les rechercher systématiquement.

M. **Etienne Sorrel** : Je ne suis pas tout à fait de l'avis de M. Moure et je crois, comme M. Lecène, que les *mycoses osseuses* ou *articulaires* sont infiniment *rares*. J'en ai observé une en 1910, quand j'avais l'honneur d'être interne de M. Lejars. Je l'ai publié avec mon ami Verdun dans la

Revue de Chirurgie (et c'est même, je crois, la première fois ou l'une des premières fois qu'un examen histologique de lésions mycosiques *osseuses* et *articulaires* était fait). Depuis, je n'en ai plus jamais rencontré. Pourtant, quand j'ai pris, il y a sept ans, la direction de l'hôpital maritime de Berck, j'étais bien persuadé que, dans ce milieu très particulier, il serait possible de découvrir beaucoup de mycoses.

Toutes les recherches faites à ce sujet par mon chef de laboratoire, M. Mozer (et qui ont été, je crois, aussi complètes qu'il est possible), sont toujours, à notre grand regret, restées négatives.

J'ajoute que le malade, auquel j'ai fait allusion il y a un instant, avait été primitivement opéré comme atteint d'*ostéomyélite aiguë*.

COMMUNICATIONS

Les contre-indications chirurgicales dans l'ulcère de l'estomac,

par M. **Raymond Grégoire**.

Depuis quelques années, un effort considérable a été fait en matière de chirurgie gastrique. Je ne pense pas qu'il **y** ait beaucoup à ajouter à ce qui touche la technique opératoire. Celle-ci est parfaitement réglée aujourd'hui, et, mis à part le facteur individuel, tous les chirurgiens opèrent, à peu de chose près, de la même manière dans les mêmes circonstances. On peut bien dire que les accidents, de plus en plus rares, qui se produisent encore ne tiennent pas à une insuffisance de la technique.

L'application apportée dans les soins préopératoires a aussi grandement contribué, sinon à faire disparaître, du moins à rendre généralement bénignes les complications si fréquentes jadis, tant du côté de l'estomac que du côté de l'appareil respiratoire.

Cependant, on voit encore de temps à autre des accidents d'une rapidité et d'une gravité qui déconcertent au premier abord quand on compare ces faits à ceux qui, dans les mêmes conditions de technique et de préparation, ont guéri de la façon la plus simple.

A notre avis, la différence des résultats ne peut résider que dans une appréciation imparfaite des indications opératoires. Il y a dans l'évolution de l'ulcère gastrique des périodes d'infection atténuée, durant lesquelles les actes chirurgicaux se feront sans danger. Il y a des périodes de virulence microbienne exaltée, où les actes chirurgicaux deviennent d'une extrême gravité. Pierre Duval nous a montré, ici même, les preuves anatomiques de ces poussées inflammatoires et les faits que j'ai pu observer

depuis m'ont fait accepter sans réserve les conclusions de ses recherches.

Dans un premier cas, j'ai opéré en pleine poussée inflammatoire. Dès le lendemain ma malade succombait au milieu de phénomènes de septicémie suraiguë.

Observation I. — *Ulcère de la petite courbure, poussée aiguë, température* 38°9, *pouls* 140, *douleurs vives, hémorragies abondantes. Huit jours après, opération. Mort en trente-six heures.*

Une femme de vingt-huit ans entre dans mon service le 7 octobre 1924 pour des accidents généraux inquiétants et une hématémèse abondante.

Elle souffre de l'estomac par intermittence, depuis trois ans environ. Le début de sa maladie eut lieu brusquement par une hématémèse abondante de sang rouge que rien n'avait fait prévoir. Elle ne se tarit complètement qu'au bout de huit jours et fut accompagnée d'un mélæna évident pendant plusieurs jours.

Elle resta environ deux à trois mois sans ressentir aucune douleur et sans avoir d'autre hématémèse. Mais au bout de ce temps apparurent des douleurs. A cette époque, elle souffrait au creux épigastrique et la douleur apparaissait trois à quatre heures après le repas. Dès le début, la douleur fut assez violente pour que la malade se fît vomir, ce qui la soulageait. Cette crise dura huit jours.

Depuis cette date, des crises semblables se sont reproduites tous les deux mois environ et d'une durée d'une semaine à peu près. Entre ces crises, persiste souvent un certain état de dyspepsie.

La dernière crise date d'un mois. Mais il n'y a pas eu un seul jour de répit depuis son début. La douleur est continue et beaucoup plus violente que d'habitude.

Le 2 *octobre*, hématémèse rouge, abondante.

Le 6 *octobre*, nouvelle hématémèse, très abondante, suivie de mélæna. C'est alors qu'elle entra dans le service.

C'est une femme assez amaigrie et pâle. Le creux épigastrique est douloureux à la moindre pression et la contracture de défense y apparaît aussitôt.

Depuis son arrivée, elle souffre continuellement et vomit à la moindre prise alimentaire. Ces vomissements sont peu abondants et teintés de sang noirâtre.

La température est à 38°. Le pouls à 104.

Le 8 *octobre*, la température monte à 38°9. Le pouls à 140. La malade paraît assez fatiguée. Cependant, il n'existe aucun phénomène nouveau du côté de l'abdomen. Les vomissements sont brunâtres, il n'y a pas de gastrorragie rouge.

Le 9 *octobre*, la température revient à 38°, le pouls à 100. L'état général s'améliore sensiblement chaque jour.

Radiographie : image banale d'ulcus de la petite courbure.

Le 17 *octobre*, la malade a 37° depuis cinq jours, elle paraît en état de subir l'intervention.

Laparotomie sus-ombilicale sous anesthésie au Schleich. L'estomac présente un épaississement marqué de sa paroi, sans doute, pense-t-on, par hypertrophie de la musculature.

Au niveau de la partie moyenne de la petite courbure existe une induration étendue des dimensions d'une paume de main d'enfant. On sent à travers la paroi gastrique la géode du centre de l'ulcère. Cet ulcus en selle empiète plus sur la face postérieure que sur la face antérieure de l'organe.

Excision de l'ulcus. Les tissus sont pâles et œdématiés à la coupe. La coronaire et la pylorique ont été liées auparavant le long de la petite courbure.

Suture à trois plans : muco-muqueux, séro-séreux, le troisième comprend le petit épiploon qui est rabattu et cousu à la surface de la ligne de sutures précédentes.

On termine par une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique.

Le lendemain matin, la malade est mourante : pouls à 140 et hypotendu, température 40°2, extrémités froides. Cependant le ventre est souple et non douloureux, pas de vomissements, langue sèche, grande agitation. La malade succombe dans la journée.

Autopsie : Pas de liquide dans le ventre. Péritoine sus-mésocolique rouge. Pas de pus autour des sutures, mais quelques fausses membranes. Sutures étanches. Parois gastriques épaisses, pâles, molles, manifestement œdématiées.

L'examen histologique confirme le diagnostic d'ulcus simple de l'estomac. M. Moutier qui dirige le laboratoire de Vaugirard a bien voulu faire les préparations dont je vous projette les photographies. On y voit parfaitement l'importance de la réaction inflammatoire du tissu conjonctif et au milieu de ce tissu enflammé on trouve par endroits des agglomérats de bactéries en paquets; en d'autres points, ces mêmes bactéries occupent la lumière des vaisseaux ou le tissu conjonctif interstitiel.

Il est incontestable que, dans ce cas, j'ai opéré trop tôt après la poussée aiguë. J'ai incisé en pleins tissus œdématiés et infiltrés de bactéries virulentes. Les manœuvres chirurgicales ont disséminé des microorganismes dont la pullulation a entraîné des accidents foudroyants et mortels.

Voici une seconde observation à peu près superposable à la précédente. Mais, mieux instruit dans ce cas, j'ai attendu patiemment la disparition de tous les phénomènes inflammatoires et la malade supporta sans encombre l'opération et ses suites.

Observation II. — *Ulcère pylorique, poussée aiguë, température* 40°, *pouls* 100, *douleurs vives, hémorragies abondantes, retour à la normale. Un mois après, opération. Guérison.*

Femme de cinquante ans, bien portante d'habitude, entre pour hémorragies gastriques très abondantes. Elle n'a jamais eu de maladie sérieuse; a fait quatre grossesses menées à terme sans incident.

En février 1925, elle commence à souffrir de l'estomac, mais ces douleurs sont peu marquées, c'est surtout une sensation de pesanteur gastrique, de ballonnement après les repas. Le ventre est gonflé et quelquefois la région épigastrique est douloureuse à la pression. En juillet 1925, elle remarqua, pour la première fois, l'apparition de selles tout à fait noires comme de l'encre. En même temps, elle éprouvait de vagues sensations douloureuses et diffuses dans le ventre.

Bientôt, elle éprouva des malaises, des maux de tête violents accompagnés de nausées, puis tout à coup elle vomit une assez grande quantité de sang noirâtre, mêlé de caillots. Ce vomissement fut aussitôt suivi d'une sensation de soulagement, en même temps que disparaissait la gêne précordiale qui avait précédé. Grand état de faiblesse, garde le lit, diète absolue pendant trois jours. Puis elle se remet peu à peu.

Pendant les mois suivants, elle conserve cette même sensation de pesanteur et de gêne après les repas, mais sans véritables douleurs. Plusieurs fois encore, elle remarqua que ses selles étaient tout à fait noires.

Le 3 décembre 1925, subitement, en chemin de fer, elle éprouve une gêne épigastrique, accompagnée de faiblesse, et perd connaissance. Revenue à elle, elle vomit une assez grande quantité de sang rouge vermeil. Dans la nuit, nouvelle gastrorragie, très abondante au point qu'elle s'évanouit deux fois dans la journée suivante.

Depuis cette date, la malade reste très faible, les selles sont constamment noires. La température est aux environs de 39°, assez irrégulière. Le ventre est ballonné, douloureux, surtout au creux épigastrique.

Le 22 décembre, jour de son entrée, la malade a 39°8; le lendemain, elle monte à 40°, le pouls est à 100. Le creux épigastrique est très douloureux. La glace calme un peu la douleur et fait tomber la température à 38°. Pendant huit jours, glace, alimentation liquide. La douleur diminue peu à peu, la température tombe à 37°5. Le pouls redevient normal.

Le 22 janvier, intervention. On trouve un pylore serré, induré surtout à son bord supérieur, rétraction péritonéale à ce niveau. Tout l'antrum est d'une blancheur d'ivoire, la paroi est dure, sans souplesse. Pas d'œdème sous-séreux. Quelques ganglions le long de la grande courbure. En arrière le pylore adhère à la tête du pancréas. Le foie est augmenté de volume et scléreux. Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique : on est frappé de la dureté de la paroi gastrique au passage de l'aiguille. Guérison sans incident.

Opérer en pleine poussée infectieuse et en terrain infecté peut être la cause des pires désastres et c'est certainement par méconnaissance de ces états particuliers que se produisent les morts brutales que les chirurgiens, faute d'une autre explication, ont mis bien souvent sur le compte d'une faute de technique.

Nous avons essayé de rechercher les signes cliniques qui peuvent révéler une évolution septique du côté de l'ulcère. Pierre Duval a déjà indiqué l'exagération des douleurs et l'augmentation de la leucocytose sanguine.

Les faits que j'ai eu l'occasion d'observer me permettent de penser que l'étude de la température, du pouls, de certaines variétés d'hémorragies, peut aussi fournir de précieux éléments.

L'élévation de la température est un des plus importants. Normalement, l'ulcère de l'estomac est apyrétique. La fièvre indique toujours une complication infectieuse. La réaction inflammatoire peut dépasser les limites de l'estomac et gagner le péritoine. Ce n'est pas de ces cas-là que nous voulons parler. La périgastrique limitée et suppurée, la péritonite généralisée, ont une symptomatologie assez bruyante pour ne pas passer inaperçue.

Le processus inflammatoire qui nous occupe reste limité à l'ulcère et aux parties avoisinantes de la paroi gastrique. Il n'y a pas de réaction de voisinage. L'élévation de la température en est le seul signe.

La poussée thermique est brutale. Après deux ou trois jours d'une légère hyperthermie à 37°8 ou 38°, la fièvre monte brusquement à 39° et plus. Elle peut durer plusieurs jours. Mais elle peut aussi être très courte. Vingt-quatre ou quarante-huit heures après, elle redescend aux environs de 38° et s'y maintient en oscillant pendant un temps plus ou moins long.

Si pour une raison quelconque la température n'a pas été prise régulièrement, cet accès peut parfaitement passer inaperçu.

J'en pourrais dire autant de l'état du pouls, car, plus souvent encore que la température, on néglige de le contrôler.

Cependant, dans nos deux cas, le pouls monta brusquement à 140 dans un cas, à 100 dans l'autre. Cette augmentation du pouls et de la température se font sans qu'aucune réaction du péritoine puisse en expliquer la cause. D'ailleurs, comme l'élévation de température, cet état de pouls peut

être de courte durée. Il revient assez rapidement à la normale ou aux environs de la normale.

L'apparition d'hémorragies coïncidant avec l'élévation de la température et l'accélération du pouls constituent, à notre avis, un signe important de poussée infectieuse. C'est ce même travail septique et nécrotique qui, dans quelques cas, arrive à la destruction du fond de l'ulcus et à sa perforation en péritoine libre ou cloisonné. Ici, des vaisseaux d'importance variable se trouvent détruits et ouverts. Ces hémorragies, accompagnées d'élévation du pouls et de la température, sont d'un caractère tout différent de celles qui habituellement se produisent au cours de l'ulcère. Celles-là témoignent d'un processus infectieux virulent, celles-ci se font par la progression lente et régulière de l'ulcère, par usure, pourrait-on dire, de la paroi des vaisseaux.

La douleur est un symptôme habituel au cours de l'ulcère. Dans l'infection aiguë, elle prend des caractères assez particuliers. La douleur spontanée comme la douleur provoquée prennent une activité beaucoup plus grande.

La douleur post-prandiale devient beaucoup plus intense que d'habitude ; mais, en outre, elle n'est plus calmée par les alcalins ou par les vomissements. Elle devient continue avec exacerbation après les repas.

La douleur provoquée par la pression au creux épigastrique devient également plus vive. Chez notre malade de l'observation I, il existait une véritable contracture de défense de la paroi abdominale à ce niveau.

Les constatations que nous avons faites et que nous vous signalons ont porté sur un nombre de malades extrêmement restreint. On ne peut donc en tirer des données définitives, mais seulement des indications qui demandent à être vérifiées et contrôlées par des observations ultérieures.

Néanmoins, il me semble que l'on peut sans crainte de trop s'avancer résumer ce que je viens de dire par la formule provisoire suivante : quand au cours d'un ulcère gastrique les douleurs deviennent plus intenses, la température et le pouls montent brusquement et qu'en même temps une hémorragie se produit, il faut surseoir à toute opération qui ne comporterait pas une indication d'urgence.

Il faut savoir attendre un temps assez long pour que la douleur spontanée et provoquée ait disparu ou à peu près, car c'est le symptôme qui persistera le plus longtemps. Mieux instruit par l'expérience, je ne retomberai pas dans l'erreur d'opérer, comme je le fis dans le cas I, huit jours après les accidents aigus. Dans le cas II, j'ai attendu six semaines et, malgré les phénomènes très alarmants du début, tout se passa de la façon la plus simple.

Nous devons savoir gré à Pierre Duval d'avoir attiré notre attention sur les poussées infectieuses qui se produisent au cours de l'ulcère gastrique. Il est nécessaire aujourd'hui que chacun cherche à dépister les signes cliniques de ces accidents septiques, car bien des morts seront évitées le jour où nous connaîtrons mieux les indications d'une prudente temporisation.

C'est ce que j'ai essayé de faire en vous présentant ces deux observations.

M. Pierre Duval : Sachant que Grégoire vous faisait aujourd'hui cette communication, j'ai cru devoir vous apporter une observation personnelle similaire toute récente afin d'insister encore sur l'infection des ulcères gastro-duodénaux et le rôle primordial qu'elle joue dans les suites opératoires malheureuses, cataclysmiques dirai-je même.

Obs. LXXVII (1926, résumée). — H..., trente ans, présente depuis quatre ans des douleurs tardives périodiques, accompagnées de régurgitations acides. Diagnostic : probabilité d'ulcus pylorique. Il est soigné à la consultation, et le régime alimentaire l'améliore nettement. Une reprise de douleurs, mixtes, sous forme de crises à horaire fixe, et de souffrances permanentes se déclare. En cinq semaines, il perd 7 kilogrammes. L'examen radiologique montre une sténose incomplète du pylore avec hypersécrétion gastrique, mais sans image d'ulcère.

Le malade entre dans le service, et le diagnostic d'ulcère pylorique est admis. Les examens biologiques montrent : Labor I, n° 910. Examen du sang : 10.800 leucocytes, 67 p. 100 polynucléaires, cutiréaction faiblement positive au streptocoque, négative à l'entérocoque.

Hématine non présente dans les fèces.

Devant l'impossibilité d'alimenter le malade, d'accord avec J.-Ch. Roux, l'intervention chirurgicale est proposée et acceptée.

Opération le 20 janvier 1926 : on trouve à la face antérieure du pylore une petite induration. Le petit épiploon est rétracté et adhérent au bord antérieur du lobe droit du foie. Je pratique une pyloro-duodénotomie, et sans trouver aucune autre lésion je résèque la petite zone indurée au centre de laquelle la muqueuse présente un véritable coup d'ongle. Pyloroplastie simple, correcte.

Les suites opératoires sont normales au point de vue abdominal, mais mon opéré fait au troisième jour une pneumonie droite très étendue avec 39°5, 40°, il meurt au neuvième jour.

L'hémoculture faite au cinquième jour est négative.

Autopsie (F. Moutier). Région opératoire normale, pas de sérosité, pas d'adhérences. Les sutures ont parfaitement bien tenu. Sur un seul point séro-séreux une gouttelette de pus à la pression.

Pneumonie de la base droite.

Examen anatomo-pathologique (n° 910, F. Moutier).

L'excision opératoire a porté sur un fragment de 8 millimètres de côté, en pleine zone brünnérienne.

La continuité de la muqueuse est interrompue par une ulcération absolument punctiforme de 1 millimètre d'ouverture, elle répond au centre de la zone indurée.

Au microscope, on trouve une ulcération étroite en puits, la *muscularis mucosæ* est détruite ; au-dessous de l'ulcération, sur un pourtour de 1 millimètre environ, la musculeuse est bouleversée, ou même détruite. Elle est remplacée à ce niveau par du tissu conjonctif fibreux qui représente la paroi fundique jusqu'au péritoine et, sur les côtés, triple ou quadruple l'épaisseur de la sous-muqueuse.

En surface, il existe de la duodénite chronique, chute des conduits orificiels des glandes au voisinage de l'ulcération, et réaction interstitielle fibreuse d'ailleurs discrète. L'ulcération se creuse dans les glandes de Brünner ; entamées à pic d'un côté, les glandes s'inclinent vers la lumière de l'ulcération, de l'autre.

La perte de substance est comblée en partie par un exsudat hémorragique ancien, comme en témoignent d'une part son aspect pulvérulent, d'autre part ses affinités colorantes.

Il existe également un faible infiltrat hémorragique récent en certains points des tissus, ce dernier peut être contemporain de l'acte opératoire.

Sous l'ulcération et à son pourtour, dans le tissu conjonctif scléreux, se voient de très belles images de névrite et d'artérite.

Les vaisseaux sont du reste particulièrement nombreux à ce niveau.

On ne trouve que très peu de réactions inflammatoires aiguës ; çà et là, cependant, quelques polynucléaires aux confins des résidus hémorragiques.

On trouve des bactéries en divers endroits.

D'abord en marge de l'ulcération, entre ses parois et le caillot légèrement rétracté, on en retrouve encore dans les dépôts hématiques pénétrant les tissus au voisinage immédiat de la perte de substance, il en existe dans les lacunes du chorion sous-muqueux et même dans les interstices œdémateux du tissu fundique.

Dans les parois mêmes de l'ulcération se trouvent des diplocoques encapsulés et quelques chaînettes de cocci du groupe entéro-streptocoque ; on en retrouve dans les mailles du chorion ; çà et là enfin se rencontrent, isolées ou agminées, ces bactéries très fines, prenant à peine les colorants, que l'on retrouve dans tous les ulcères infectés.

En résumé, ulcération vraie, septique, témoignant de peu ou point de processus de défense, siège d'une névrite marquée. Ces deux éléments, laissant à part les accidents de sténose, expliquent les douleurs invétérées et les accidents post-opératoires.

Etant donné d'autre part l'absence de lésions nécrotiques, mais la trace d'hémorragies sur un fond scléreux, on peut se demander s'il s'agit d'une vieille lésion, persistant sans s'éteindre, ou s'il ne s'agirait pas plutôt d'une reprise ulcérative au niveau d'un foyer cicatriciel.

Le poumon présente des lésions de pneumonie avec, çà et là, quelques diplocoques encapsulés.

Ces éléments microbiens sont identiques à ceux que l'on trouve sur l'ulcération duodénale.

Voici donc une seconde observation calquée, pourrait-on dire, sur celle de Grégoire : vieil ulcère cicatrisé et infecté récemment traité par une opération toute locale, dissémination opératoire de l'infection pariétale du duodénum, pneumonie due aux germes qui infectaient l'ulcus. Mort.

Je crois que ces conclusions sont absolument logiques et montrent que dans ces deux cas la mort post-opératoire est due à ce que l'opération gastrique a été faite en terrain gastrique septique.

Ce cataclysme post-opératoire doit servir de leçon. J'ai examiné si, dans les symptômes présentés par le malade, quoi que ce soit n'eût pu me prévenir de cette infection de l'ulcère et me détourner d'une opération directe sur cette lésion gastrique infectée.

Le malade n'avait pas eu de fièvre, à peine 37°5 et 37°7 deux soirs consécutifs. Leucocytose à 10.800, polynucléaires à 67 p. 100.

Mais, et je dois reconnaître que mon chef de clinique médical Girault me l'avait signalé avec insistance, la cuti-réaction au streptocoque était légèrement positive.

De plus le malade était en pleine période de douleurs continues que rien ne calmait.

J'ai passé outre et opéré ce malade par action directe sur sa lésion duo-

dénale. J'ai eu tort. J'aurais dû soit essayer d'enrayer l'infection gastrique par la vaccination streptococcique, soit me garder d'intervenir directement sur l'ulcère, et faire une gastro-entérostomie à distance pour permettre l'alimentation.

Toutes ces indications thérapeutiques ne sont pas malheureusement encore fixées, mais nous avons cru, Grégoire et moi, devoir vous présenter ces deux observations, ces deux échecs lamentables. Ils comportent plus d'enseignement que tous les succès.

M. Ch. Dujarier : L'argumentation de Grégoire laisse un doute dans mon esprit. Il nous rapporte deux observations : l'une où, dans un cas d'ulcère avec phénomènes aigus, il fit une résection de l'ulcère et une gastro-entérostomie ; le malade mourut ; l'autre où, dans un cas d'ulcère, il fit une simple gastro-entérostomie après avoir attendu la fin des phénomènes fébriles. Je me demande si dans le premier cas la simple gastro-entérostomie, opération faite à distance de l'ulcère, n'aurait pas été suivie de guérison.

M. Cunéo : Je suis de l'avis de M. Dujarier. Je pense comme lui que dans les cas où des signes cliniques permettent de penser à une poussée aiguë au niveau de l'ulcère, ou bien il ne faut pas opérer à chaud, ou, lorsque les circonstances obligent à opérer plutôt qu'on ne le voudrait, il faut faire une gastro-entérostomie.

Dans un autre ordre d'idées, je signalerai que, toutes les fois que j'ai fait examiner des ulcères enflammés, il a été trouvé du streptocoque.

J'ajouterai enfin qu'il peut se produire après une opération pour ulcère, et de préférence après les résections, une poussée de pancréatite aiguë susceptible d'entraîner la mort avec des accidents foudroyants, analogues à ceux qu'a signalés Grégoire chez sa malade.

M. Lecène : Les observations de Grégoire et de Duval sont intéressantes ; elles posent *deux questions différentes* : 1° celle des *indications générales des interventions abdominales chez les malades encore « en crise »* ; elle me semble depuis longtemps résolue pour les annexites et les appendicites mal refroidies : nous savons tous la haute gravité des opérations faites « à tiède » sur les lésions encore infectées et actives. Les observations de Grégoire montrent que ce principe est général et *s'applique aussi à la chirurgie gastrique* : il est (et je crois qu'il sera toujours) dangereux d'intervenir chirurgicalement, sauf indication vitale, chez tous les malades qui ont présenté récemment ou présentent encore des accidents aigus fébriles ; 2° celle de la *résection des petits ulcères gastriques* ; si l'on perçoit par le palper un petit ulcère chancriforme, légèrement induré et bien mobile, il n'est pas indiqué, à mon avis, de toucher à cet ulcère ; la gastro-entérostomie sera bien préférable, si le malade est en état d'intolérance gastrique ou s'il saignote. Je résèque au contraire très volontiers les *ulcères gastriques calleux et étendus*, surtout lorsqu'ils sont très adhérents

et que l'on soupçonne à leur niveau une transformation néoplasique. D'ailleurs, je fais toujours dans ces cas une *très large gastrectomie*, en suturant en tissus sains et souples. Les résections trop économiques d'ulcère gastrique me paraissent au contraire dangereuses, car elles passent trop près de lésions qui peuvent être encore infectées.

M. **Louis Bazy** : Je crois que le streptocoque, comme vient de le rappeler M. Cunéo, est à l'origine des accidents toxi-infectieux foudroyants auxquels M. Grégoire a fait allusion. J'ai observé comme lui deux cas très malheureux et, dans un cas, j'ai décelé par l'hémoculture le streptocoque, tandis que, dans l'autre cas, je l'ai mis en évidence par la culture de la moelle osseuse.

Mais, chez des malades qui montrent ainsi une telle sensibilité à l'infection, est-on sûr que l'intervention, même à distance du foyer, ne provoquera jamais d'accidents? Pour en être certain, il faudrait ne se livrer à aucune manœuvre sur l'ulcère lui-même, car j'ai vu la simple libération d'adhérences et même la palpation à travers la vessie d'une tumeur infectée être suivie d'accidents toxiques rapidement mortels.

Il y a donc lieu de se demander : quand peut-on opérer sans danger des malades qui ont présenté auparavant des phénomènes infectieux ? M. Grégoire a très justement insisté comme M. Duval sur les symptômes cliniques qui, minutieusement recherchés, peuvent peut-être permettre de répondre à cette question. Mais ces signes sont parfois trompeurs. C'est pourquoi j'avais proposé en 1919 de chercher un contrôle d'ordre biologique et avais à ce moment indiqué l'intérêt qu'avaient, à mon avis, les *intradermoréactions*. Je suis heureux, à ce point de vue, de voir que cet intérêt n'a pas échappé à mon maître le professeur Duval.

M. **Cunéo** : Il faut bien distinguer les cas. Les plus intéressants sont ceux chez lesquels la surinfection de l'ulcère se traduit par des phénomènes cliniques. Dans ces cas, notre attention est éveillée et nous pouvons agir en conséquence.

Dans les cas où l'infection ne se traduit par aucun symptôme, on peut admettre qu'elle est, au moins, très atténuée. Mais, même dans ces cas, je crois qu'il est imprudent d'aller taquiner de trop près l'ulcère. Il y a avantage à rester loin de lui. C'est pour cela que je suis ennemi des résections para-ulcéreuses. Je fais toujours des gastrectomies très larges et ma mortalité, à peu près infime, ne dépasse pas celle de mes gastro-entérostomies.

M. **Raymond Grégoire** : Je suis très heureux de constater que ces observations ont pu intéresser certains d'entre vous.

Mon ami Lecène pose la question de la résection de l'ulcère. A dessein, je l'ai supposée résolue. En présence d'un ulcère gastrique que l'on veut réséquer, y a-t-il des contre-indications à cette opération? Voilà la question. Il me semble que la clinique donne quelques signes qu'il serait bon de mettre en évidence.

De même que Cunéo, je suis d'avis qu'il faut opérer ici, comme dans beaucoup d'autres cas, en période de calme microbien. Mais comment le savoir? Cette notion de l'ulcère infecté est toute nouvelle, et c'est justement les signes du calme microbien ou, au contraire, de l'exaltation de la virulence que j'ai essayé de mettre en évidence dans cette note.

A propos des complications pulmonaires dans la chirurgie gastrique. Autohémothérapie,

par MM. **A. Gosset** et **M. Thalheimer.**

La crainte des complications pulmonaires, après opération sur l'estomac, est éprouvée par tous les chirurgiens. Ces complications fréquentes, trop fréquentes, sont heureusement le plus souvent légères; mais, de temps en temps, elles éclatent avec une soudaineté, une gravité déconcertantes.

Sur 248 opérations gastriques pratiquées, en 1925, par mes assistants ou par moi, je note sept complications pulmonaires mortelles, soit 2,8 p. 100.

Dans trois de ces sept cas, l'autopsie put être pratiquée par mon chef de laboratoire, le Dr Ivan Bertrand, et montra les lésions pulmonaires suivantes :

Cas I. — B..., homme de soixante-quatre ans, opéré le 2 décembre 1925; gastro-entérostomie postérieure verticale pour ulcère de la petite courbure; anesthésie à l'éther chaud. Mort le 8 décembre, c'est-à-dire six jours après l'opération.

A l'autopsie, on constate une broncho-pneumonie massive de la base droite et des foyers disséminés moins avancés dans le poumon gauche. Cœur normal. Foie congestionné, d'aspect muscade. Reins normaux. La bouche de gastro-entérostomie est en bon état.

Cas II. — S..., homme de soixante-deux ans, opéré le 18 novembre 1925; gastro-entérostomie postérieure pour ulcus de la petite courbure. Anesthésie à l'éther. Mort le 2 décembre, c'est-à-dise quatorze jours après l'opération (hémoptysie).

A l'autopsie, broncho-pneumonie massive pseudo-lobaire de la base droite. Hématome considérable de la plèvre droite, environ 1 litre de sang à moitié coagulé. Epanchement séro-hémorragique intrapéricardique, ulcère de la petite courbure à deux travers de doigt du pylore, à bords souples. Foie cardiaque. Rien d'anormal du côté de la bouche de gastro-entérostomie.

Cas III. — A..., femme de soixante et un ans, opérée le 28 janvier 1925; gastro-entérostomie postérieure pour ulcus de la petite courbure. Anesthésie à l'éther. Mort le 9 février 1925, c'est-à-dire douze jours après l'opération.

Pleuro-pneumonie gauche avec production d'abondantes fausses membranes disséminées dans toute la grande cavité pleurale. Cœur mou, mais sans lésion originelle. Autres viscères normaux. La G. E. P. est parfaitement cicatrisée.

Je note au passage que ces trois malades avaient respectivement soixante-quatre ans, soixante-deux ans et soixante et un ans.

Si l'on compare les courbes de quelques malades qui ont guéri malgré

des complications pulmonaires on peut voir qu'il existe plus spécialement deux formes.

L'une survient dès le premier soir, avec un clocher brusque de température vers 39°, des râles de bronchite plein la poitrine, mais bientôt la défervescence se fait en un ou deux jours et l'évolution devient en général favorable.

Dans l'autre forme, au contraire, soit qu'elle succède à la précédente après une courte période de rémission, soit qu'il y ait ascension de la température vers le troisième ou quatrième jour seulement, la situation devient plus grave, la fièvre se maintient en même temps que se développent les signes d'une véritable broncho-pneumonie. Dans quelques cas même, l'expectoration devient fétide, et c'est une gangrène pulmonaire qui évolue vers une issue fatale. Dans un cas (cas II) nous avons noté une hémoptysie qui faillit emporter le malade en quelques minutes.

Que peut-on faire pour éviter de pareilles complications?

Depuis longtemps, Hartmann avait montré l'heureuse influence des lavages d'estomac avant et après l'opération, pratique peut-être pas assez employée systématiquement.

En 1921, Souligoux attirait l'attention sur la congestion hypostatique et montrait les avantages du lever précoce. Lambret, montrant le rôle des embolies microbiennes et isolant de l'entérocoque, prônait la vaccinothérapie.

En 1923, à la suite du rapport de Grégoire sur la statistique de Brisset, les avantages du lever précoce étaient longuement exposés.

En 1924, Grégoire et Auvray insistaient sur l'association de l'anesthésie locale, des lavages répétés, du lever précoce.

Ces complications pulmonaires post-opératoires ne semblent vraiment graves, tout le monde est d'accord, qu'en chirurgie gastrique; elles ne surviennent guère qu'en milieu hospitalier. On ne voit en clientèle privée que des « feux de paille », peut-être en raison de l'état meilleur du malade et de son isolement complet. Les hommes sont surtout frappés et l'on a incriminé les dents moins soignées, l'usage du tabac, et les cas les plus graves surviennent l'hiver ou plutôt au moment des changements de saison.

L'anesthésie générale à l'éther passe pour favoriser ces complications, et pourtant certaines surviennent après anesthésie régionale, à l'hôpital; tandis que de nombreux malades endormis à l'éther, en maison de santé, y échappent.

Il faut éviter d'opérer au cours d'une poussée de température ou en crise douloureuse qui traduisent la septicité de l'ulcère (Duval). Les soins dentaires appropriés, la désinfection de la cavité buccale avec le bleu de méthylène dont l'emploi est facile à contrôler, les lavages systématiques pré et post-opératoires de l'estomac n'ont pas empêché l'évolution des complications. Pendant un temps, la vaccination pré-opératoire a été pratiquée systématiquement, les résultats n'ont pas répondu à notre attente, et quelquefois même on a vu évoluer des formes si graves que l'hypothèse d'une sensibilisation a été soulevée.

D'octobre 1923 à août 1924, 83 vaccinations pré-opératoires ont été pratiquées à la Salpêtrière par mon chef de laboratoire de bactériologie, le Dr Rouché, chez des malades devant être opérés d'une affection gastrique. Selon la technique même de Lambret, on utilisait une solution contenant 2 milliards d'entérocoques par centimètre cube et on pratiquait 3 injections à deux jours d'intervalle, progressivement croissantes : 1 cent. cube, 2 cent. cubes, 3 cent. cubes.

Il est nécessaire de pratiquer une intradermo-réaction de contrôle et de pratiquer une nouvelle série de vaccinations, si cette réaction reste positive (alcooliques).

Mais les premières semaines d'application de la vaccination nous ont donné un grand espoir ; bientôt nous avons vu apparaître, malgré elle, des complications graves, mortelles, certaines avec gangrène pulmonaire. Sur cette série de 83 cas, on notait 24 complications pulmonaires, soit 28 p. 100, et 4 morts, soit 5 p. 100.

Nous avons donc renoncé à cette méthode.

Le lever précoce, l'isolement des malades, les inhalations balsamiques, la diminution des visites sont à recommander pour essayer de diminuer les pneumonies post-opératoires que le traitement habituel, révulsion, entérococcène, injections d'électrargol, toniques cardiaques et digitaline, n'ont pas toujours fait rétrocéder.

Nous cherchions toujours de nouvelles mesures propres à supprimer cette cause de complications, qui frappait trois fois plus les opérés gastriques que les autres opérés du service.

Notre attention a été attirée par les publications de Vorschütz et de Graser qui auraient obtenu les meilleurs résultats, dans les affections inflammatoires aiguës post-opératoires du poumon, par l'injection au malade de son propre sang total.

Sans doute, les auteurs ont appliqué cette méthode après toutes les interventions, et Graser, dans le *Zentralblatt für Chirurgie*, publiait 7 observations sans un seul cas de chirurgie gastrique (3 appendicectomies, 1 cure de hernie, 1 cholécystectomie, 1 laparotomie), mais leurs heureux résultats nous ont poussés à appliquer leur méthode pour les complications pulmonaires après chirurgie gastrique. Dans le courant du mois de janvier, nous avons eu l'occasion de l'appliquer sept fois. Nous éliminerons 4 cas divers, 1 cholécystectomie, 3 appendicectomies, 1 cure de hernie — et nous ne retiendrons que 3 cas d'ulcère : 2 de la petite courbure, 1 du duodénum qui ont présenté des complications pulmonaires sérieuses, sur les 12 estomacs opérés à l'hôpital durant le mois de janvier.

Nous reviendrons ultérieurement en détail sur les résultats.

1° M. Ay..., ulcère calleux de la petite courbure, 11 janvier 1926.

Congestion des deux bases à forme traînante, 38°4, autohémothérapie 30 cent. cubes. Pas de défervescence ; nouvelle injection le troisième jour ; diminution des signes d'auscultation. Amélioration lente. Le 24 janvier 1926, point de côté sans signe pulmonaire et finalement guérison.

2° M. Les..., ulcère de la petite courbure, trente-quatre ans, opéré le 13 janvier 1926, éther 38°7. Le lendemain, foyer de congestion pulmonaire à droite, autohémothérapie (20 cent. cubes). La température monte à 39°6, puis retombe; disparition du foyer, il persiste quelques gros râles ronflants pendant quelques jours.

3° M. Leg..., ulcère du duodénum, 27 janvier 1926, 38°8, et congestion de la base droite le lendemain. Autohémothérapie, amélioration très rapide.

La chute de température survient en général le lendemain de l'injection. On note alors ou la guérison sans nouvel incident, ou une rechute cédant à une nouvelle injection. Il est trop tôt pour pouvoir ériger cette méthode en traitement de choix des complications pulmonaires. Mais elle est tellement simple que nous avons cru devoir la signaler, afin que d'autres recherches viennent compléter celles que nous poursuivons et dont les résultats seront ultérieurement publiés intégralement.

Technique. — Dès l'élévation nette de la température à 38°5-39° *d'origine pulmonaire*, prélèvement aseptique, dans la veine du pli du coude, avec une seringue, de 20 à 30 cent. cubes de sang pur total qui est aussitôt réinjecté dans la masse *musculaire* de la cuisse. La défervescence n'est pas immédiate. En général, la température tombe au bout de vingt-six heures, et en même temps les signes stéthoscopiques s'atténuent d'abord et disparaissent plus vite que par les méthodes habituelles. S'il y a recrudescence des signes pulmonaires, une nouvelle injection faite au bout de deux à trois jours est à recommander.

D'après les travaux antérieurs, il semble que l'action ne s'exerce que dans les trois premiers jours de l'infection. Nous n'avons eu aucun incident après ces injections qui ne s'accompagnent que d'un choc très atténué, traduit seulement par une leucocytose légère.

Interprétation des résultats. — Les auteurs français, depuis les travaux de Sicard et Gutmann qui ont créé le mot de autohémothérapie en 1912, pensent à la formation d'anticorps spécifiques dont l'action se comprend mieux si l'infection pulmonaire se fait, comme on le pense aujourd'hui, par voie sanguine et sous forme d'embolie. Plus récemment, Tenckhoff après des expériences faites avec du sang total et du sang défibriné pense à une action primitive sur le sympathique.

Quoi qu'il en soit, c'est une action pratiquement utilisée depuis longtemps, puisque l'on a pensé que les ventouses, en causant une extravasation sanguine dans les tissus, amènent une autohémothérapie (Hallion, Pruvost).

Et ne serait-ce pas à la même cause qu'il faudrait rattacher cette constatation de chaque jour, qu'un opéré qui présente un hématome de la paroi échappe aux complications pulmonaires ?

L'autohémothérapie qui a été utilisée contre tant de maladies diverses : épilepsie (Sicard et Gutmann), dermatoses (Ravaut), dermatites gravidiques (Lévy-Solal), eczéma (Tzank), maladies infectieuses (Ramond), furonculose, cancer (Widal, Abrami et Brissaud, Moutier et Rachet, Bréchot), et sur-

tout contre les maladies qui relèvent de la sensibilisation (asthme, urticaire, migraines), n'est certainement pas une médication nouvelle. Mais il nous a semblé intéressant d'attirer l'attention sur les services qu'elle est susceptible de rendre dans le traitement des complications pulmonaires post-opératoires, en attendant de pouvoir vous apporter de nouveaux documents cliniques.

BIBLIOGRAPHIE

Auvray : Anesthésie locale dans les opérations sur l'estomac. *Soc. de Chir.*, nº 23, 1924.

Brisset : Rapport de Grégoire. Statistique de 51 interventions gastriques avec lever précoce. *Soc. de Chir.*, 1923, p. 1376. Discussion : Dujarier, p. 1402; Gaudier, p. 1403..

Dujarier : *Soc. de Chir.*, 5 décembre 1923.

Duval, Roux, Moutier : Septicité des parois gastriques et des lymphatiques périgastriques dans certains ulcères chroniques gastro duodénaux. *Soc. de Chir.*, 23 mai 1923, p. 754.

Graser : Traitement des bronchites et des pneumonies post-opératoires par l'autohémothérapie : 1º *Congrès des chirurgiens bavarois*, 27 juillet 1925 in *Zentr. f. Chir.*, t. LII, nº 39, 26 septembre 1925, p. 2184; 2º *Zentr. f. Chir.*, t. LII, nº 65, 7 novembre 1925, p. 2514.

Grégoire : Les accidents pulmonaires dans la chirurgie gastrique. *Soc. de Chir.*, nº 22, 1924.

Hartmann : Enseignement oral.
Traitement du cancer de l'estomac. *Congrès international de Chirurgie*, Bruxelles 1908.

Lambret : Recherches sur les complications pulmonaires des opérations sur l'estomac. *Soc. de Chir.*, 22 juin 1921. *Congrès de Chirurgie*, 1924. Recherches sur les complications pulmonaires des opérations sur l'estomac. *Soc. de Chir.*, 1923, p. 912.

Loubry : *Thèse de Paris*, Réactions du poumon et des ganglions thoraciques à point de départ gastro-intestinal, 1925.

Lapointe : Lever précoce des opérés (à propos du rapport de Grégoire). *Soc. de Chir.*, 1921, p. 1400.

Moutier : Anatomie, pathologie et septicité de certains ulcères chroniques de l'estomac. *Arch. des Mal. de l'app. digestif*, juillet 1923, p. 698.

Razemon : Complications pulmonaires après interventions sur l'estomac. *Thèse de Lille*, 1924.

Savariaud : Lever précoce des opérés. *Soc. de Chir.*, 28 novembre 1923, p. 1380.

Sicard : Homohémothérapie sous-cutanée. *La Presse Médicale*, nº 33, 13 juin 1918, p. 304.

Sicard et Gutmann : Autohémothérapie et épilepsie. Etude des réactions hémolytiques. *Soc. Méd. des Hôp.*, 19 juillet 1912.

Souligoux : *Soc. de Chir.*, 22 juin 1921, p. 915.

Tenckhoff : Sur l'autohémothérapie. *Deutsch. Mediz. Woch.*, 12 décembre 1924.

Vorschutz et Tenckhoff : *Deutsch. Zeit. f. Chir.*, Heft 3-4, décembre 1923. Heft 3-4, mars 1924.

Walther : Lever précoce des opérés. *Soc. de Chir.*, 28 novembre 1923, p. 1379.

M. **Gernez** : Je demanderai à M. Gosset s'il a observé comme complications pulmonaires une différence entre les malades opérés par incision transversale ou verticale.

Je pense, en effet, que l'incision médiane sus-ombilicale trouble le rythme respiratoire chez certains individus qui ont le type respiratoire abdominal. Chez les femmes qui ont souvent le type costal supérieur, cela ne me paraît pas avoir la même importance.

Quand vous ouvrez l'aponévrose sus-ombilicale, chez certains sujets où elle est extrêmement tendue dans l'ogive du rebord costal, elle bâille immédiatement. Cette aponévrose sus-ombilicale fait partie du centre phrénique abdominal au point de vue physiologique, et je pense que dans le cas de respiration abdominale, quand il y a eu section haute de ce centre physiologique, des accidents mécaniques de stase pulmonaire peuvent reconnaître pour cause première le changement du rythme respiratoire imposé au malade par l'intervention.

M. **Anselme Schwartz** : Il y a, dans la communication de M. Gosset, quelque chose de très troublant, c'est ce fait que les complications dont il parle n'existent pas à la maison de santé. J'ai observé exactement le même fait dans ma statistique et cela n'est pas pour faciliter l'explication du phénomène.

M. **J.-L. Faure** : Il n'est pas douteux qu'il y ait à l'hôpital, surtout à cette époque, au moment de la grippe qui existe en permanence, des accidents pulmonaires plus ou moins graves qu'on ne voit pas en ville. J'ai la conviction, depuis longtemps, que cela tient à l'atmosphère des salles d'opérations, dans lesquelles il y a souvent un grand nombre d'assistants dont beaucoup sont plus ou moins enrhumés et expectorent des microbes de toute espèce. Ceux-ci sont absorbés par les opérés, soit qu'ils tombent directement dans le ventre, soit qu'ils pénètrent par les voies respiratoires, d'où des accidents d'infection pulmonaire ou sanguine, des phlébites ou des embolies qui sont, j'en suis certain, beaucoup plus fréquents en période grippale que pendant le reste de l'année.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Autoplastie par lambeaux tubulés,

par M. Worms.

Rapporteur : M. Moure.

Amputation cinématique haute de l'avant-bras avec appareillage,

par M. Mauclaire.

Je vous ai déjà présenté ici, en juillet 1924, un malade chez lequel j'avais fait une amputation cinématique basse de l'avant-bras. L'opéré avait un moignon qui avait une course assez longue. Il soulevait un poids

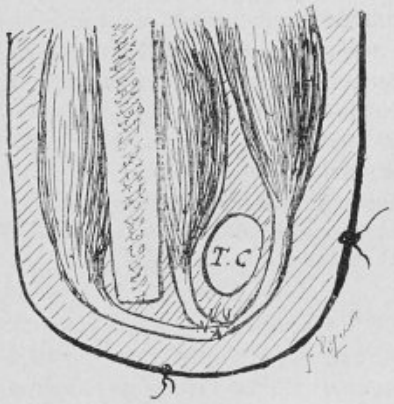


Fig. 1.

de 3 kilogrammes, mais il n'avait pas pu être appareillé faute de ressources.

J'ai fait la même opération chez un autre malade; ici encore le résultat fut bon, mais le malade n'a pas pu faire les frais de l'appareillage qui coûte cher.

La malade que je vous présente aujourd'hui avait une synovite fongueuse étendue des synoviales de la main et du poignet. Elle a été opérée une première fois en avril 1924, avec l'aide de M. Coulaud, par le procédé de Pellegrini (fig. 1). Mais un hématome fit échouer l'opération. En novembre 1924, nous refaisons, avec M. Coulaud, l'opération qui cette fois réussit bien.

En juillet 1925 commence l'appareillage. Il est difficile, car l'amputation a dû être faite assez haut.

Aujourd'hui seulement l'appareil fait par M. Lacroix est au point. Le moignon a une excursion de 15 millimètres, mais, avec le temps, la motricité du moignon se perfectionnera du fait de l'accroissement du champ de course du moignon.

Pour cet appareillage spécial, je renvoie aux articles de M. Coulaud (*Revue d'Orthopédie*, janvier 1925), à celui de M. Lacroix (*Ibidem*, mai 1925) et à la thèse de M. Rigolage (Paris, 1924).

M. **A. Reverdin** : J'ai fait pendant la guerre un certain nombre de cinématisations simples ou doubles d'amputés de l'avant-bras ou du bras.

Quoique les résultats cinématiques fussent excellents, la force déployée considérable (18 kilogrammes pour l'avant-bras avec 3 centimètres de raccourcissement, après quelques semaines de travail), il ne m'a jamais été possible de les faire appareiller malgré mes recherches auprès des spécialistes français ou étrangers.

M. **Tuffier** : Pour apprécier la valeur d'une cinématisation, il faut distinguer le pouvoir de traction du moignon et cette même puissance quand le moignon est muni de son appareil. Un opéré, qui avec l'anse de cinématisation lève 10 kilogrammes, ne pourra muni de son appareil soulever que 1 kilogramme. C'est que les neuf dixièmes de la force du moignon se perd dans le mécanisme des pièces compliquées de l'appareil.

Le progrès dans la cinématisation, d'après ce que j'ai vu à Bologne chez Putti dont j'ai examiné les opérés, puis à Milan, chez Gallaozi, et chez mes opérés, dépend de l'appareillage; ses perfectionnements nous donneront de grands avantages mais ils doivent être difficiles, car ils ne se réalisent que bien lentement.

M. **Mauclaire** : Je suis de l'avis de M. Reverdin : l'appareillage est difficile, mais il faut s'adresser à un appareilleur patient.

Je suis aussi de l'avis de M. Tuffier : une partie de la force du moignon se perd dans les ressorts et articulations de l'appareil, mais il en reste assez pour faire un travail utile que ne donne pas un moignon passif.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Semi-lunaire « pommelé » ou kystique après traumatisme,

par MM. **Albert Mouchet** et **Pichat**.

La radiographie que nous vous présentons provient du poignet droit d'un homme de trente-trois ans qui subit le 11 janvier dernier un retour de manivelle en mettant son auto en marche. Il éprouva une vive douleur au poignet qui se mit à enfler très rapidement.

La radiographie du poignet, prise quatre jours après l'accident par M. Contremoulins à l'hôpital Necker, montre *une grande tache de décalcification arrondie, en plein centre du semi-lunaire*, un peu plus rapprochée cependant de la face antérieure et de la surface articulaire avec le scaphoïde. Ce semi-lunaire n'est modifié ni dans sa forme ni dans ses dimensions ; ses rapports avec les autres os du carpe sont normaux.

Le blessé ne se rappelle pas avoir subi un traumatisme au poignet droit

avant l'accident actuel ; il reconnaît cependant avoir éprouvé parfois une légère douleur à ce poignet en mettant son auto en marche.

Ces états lacunaires du semi-lunaire sont connus depuis longtemps, et ils ont été attribués à des traumatismes répétés qui, insuffisants pour produire une fracture, sont suffisants pour arracher des ligaments, rompre des vaisseaux nutritifs de l'os et déterminer ainsi un ramollissement de cet os [*malacie traumatique* de Kienböck (de Vienne)]. Je ne crois pas qu'on puisse observer un cas plus net que le nôtre ; c'est pourquoi nous vous le présentons.

La tache présentée par l'os n'est pas toujours aussi grande et aussi régulière de contours ; souvent, au lieu d'une tache unique comme ici, on constate plusieurs petites taches qui donnent à l'os un aspect pommelé, tigré. De pareils aspects ont été offerts par le scaphoïde du carpe.

A quel état anatomique répondent ces sortes de lacunes osseuses ? Toujours à une zone décalcifiée, mais tantôt à un état kystique, kyste séreux ou kyste sanguin, tantôt à une ostéite fibreuse, tantôt à une portion d'os ramolli, comme s'il y avait eu fracture interstitielle. Telles sont les constatations faites par les chirurgiens qui ont opéré de ces cas et qui, souvent, ont été amenés à l'opération par les douleurs vives dont se plaignaient les malades.

Il est très probable que cet état lacunaire du semi-lunaire constitue dans beaucoup de cas une étape qui prédispose à la fracture par tassement, bien que celle-ci ait été observée par nous d'emblée.

Pour l'instant, notre blessé se plaint peu de son poignet et nous n'avons pas à lui proposer d'intervention opératoire. Nous sommes d'ailleurs persuadés que l'état lacunaire de son semi-lunaire droit remonte à une période antérieure à l'accident du 11 janvier ; il y a déjà plusieurs mois qu'en mettant son auto en marche M. B... ressentait des douleurs au poignet droit et il est très vraisemblable que ce sont de petites entorses répétées qui ont causé cette « malacie » spéciale de son semi-lunaire.

Deux radiographies relatives à l'ostéosynthèse de l'olécrâne,

par M. **Paul Thiéry**.

Les deux radiographies que j'ai l'honneur de vous présenter ont trait à deux cas de véritable « enclouage » de l'olécrâne. Dans l'un on a fixé le fragment olécranien à la diaphyse du cubitus par une longue pointe et en raison du déplacement de la partie inférieure du fragment olécranien supérieur on a réduit ce déplacement en faisant une ligature à fil métallique.

Dans le second cas on a cloué l'olécrâne à la diaphyse par une longue pointe de 8 centimètres qui a dû être extraite trois mois plus tard ; le blessé, dont l'accident date du 23 septembre, n'était pas encore consolidé fin jan-

vier 1926. Je ne veux pas insister sur les résultats fonctionnels qui comportent des raideurs très marquées du coude chez ces opérés.

J'attire seulement votre attention sur la disproportion du matériel de synthèse employé avec la lésion qu'il faut traiter et le déplacement à corriger, et j'estime que dans ces cas une simple suture par un ou deux fils métalliques (comme on le fait en matière de fracture de la rotule) eût donné un résultat bien meilleur et à moins de frais.

Il est à noter que sur l'une des radiographies on remarque que l'écartement des fragments n'a nullement été corrigé et il persiste un écart très marqué. Pourquoi ces longues tiges métalliques irritant l'os et provoquant une réaction articulaire qui aboutit à la limitation des mouvements? Il est facile sur une des radiographies de voir qu'à la partie supérieure la pointe dépasse de plus de 1 centimètre le sommet de l'olécrâne et sur les deux radiographies qu'une grande partie de la pointe pénètre dans le canal médullaire du cubitus où elle joue, ne servant à rien pour assurer la coaptation des fragments; dès lors l'emploi d'un matériel aussi volumineux me paraît à la fois inutile et nuisible et une simple suture eût été bien préférable. Je ne pense pas que, pour enclouer un fragment aussi minime, un menuisier eût employé une pointe de 8 centimètres de longueur !!

PRÉSENTATION DE FILM

Résection du sympathique lombo-sacré,

par M. **Diez.**

Rapporteur : M. Sorrel.

VOTE SUR L'HONORARIAT DE M. J.-L. FAURE

Votants : 44.

Oui	42
Non	1
Blanc	1

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marbthbux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 17 février 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la quinzaine;

2° Une lettre de M. Cadenat s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Un travail de M. Tavernier, membre correspondant, intitulé : *Traitement des tumeurs des os*;

4° Un travail de M. Vergoz (d'Alger), intitulé : *9 cas de plaie thoraco-abdominale par coup de couteau, avec orifice d'entrée thoracique.*

M. Mocquot, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos du traitement des tumeurs des os,

par M. L. **Tavernier**, membre correspondant.

M. Chaton, dans la séance du 27 janvier, nous a invités à reprendre la discussion du traitement des tumeurs des os. Des données nouvelles ont en effet modifié, dans ces dernières années, la position de la question.

Dans les dix ou quinze ans qui ont précédé la guerre, Gangolphe avait entraîné l'Ecole lyonnaise aux opérations conservatrices ; il y était logiquement poussé par son impuissance à préciser le degré de malignité des tumeurs osseuses : dans les formes malignes, l'amputation ne mettait pas mieux à l'abri des métastases viscérales, et dans les tumeurs moins graves la résection suffisait à obtenir la guérison sans mutilation grave ; des observations nombreuses en témoignaient.

Aujourd'hui que nous connaissons mieux l'anatomie pathologique des tumeurs des os et leurs aspects radiologiques, le problème se pose d'une façon différente.

La vieille notion classique de la bénignité des tumeurs à myéloplaxes, qui s'était obscurcie depuis Nélaton, s'est affirmée de nouveau ; les cas de formes à métastases qui avaient été publiés étaient en réalité des sarcomes malins riches en myéloplaxes, et si la malignité des cellules fondamentales de la tumeur n'est pas toujours facile à reconnaître, l'anatomie microscopique de ces tumeurs traduite par leur aspect radiologique ne prête à aucune confusion : les vraies tumeurs à myéloplaxes ne sont jamais malignes, il est même douteux qu'elles soient de vraies tumeurs.

D'autre part, l'ostéite fibreuse s'est individualisée, aussi bénigne que les tumeurs à myéloplaxes, aussi facile qu'elles à distinguer par la radiographie des tumeurs malignes.

Il suffit de relire les observations de guérison prolongée de tumeurs osseuses obtenue par résection pour s'assurer que toutes appartiennent à l'une ou à l'autre de ces catégories ; or pour ces lésions la résection, loin d'être une opération économique, est mutilante à l'excès ; l'évidement à la curette suffit à les guérir tout en respectant la continuité de l'os.

Privée de cet appoint injustifié de résultats éloignés heureux, la résection dans les ostéosarcomes vrais se présente sous un jour infiniment moins favorable ; elle passe trop près des lésions, et le résultat se traduit par des récidives locales incomparablement plus fréquentes qu'après l'amputation. Je sais bien que ce sont les métastases à distance qui sont surtout à craindre, et qui assurent la terrible mortalité éloignée de l'une ou de l'autre opération, mais à ce risque si grand la résection ajoute celui de la récidive locale. La statistique de la clinique d'Eiselsberg publiée par Escher[1] est celle

1. Escher : *Archiv für klinische Chirurgie*, 1920, p. 545.

où cette notion est le plus facile à mettre en évidence : 10 cas traités par résection ont donné 6 récidives locales, 15 cas par amputation ou par désarticulation n'en ont donné que 3. Ces chiffres parlent d'eux-mêmes ; si amputation et résection sont également désarmées contre les métastases, la résection expose plus à la récidive locale, elle-même source nouvelle de métastases. L'amputation à distance reste donc l'arme la plus puissante dont nous disposions contre l'ostéosarcome ; elle assure, en outre, à l'opéré une cicatrisation rapide qui lui permettra de jouir du trop court délai de guérison ; après résection, le meilleur de ce temps de répit serait occupé par des soins orthopédiques.

La résection ne peut donc plus être considérée comme la méthode de choix dans le traitement des ostéosarcomes. Des raisons tirées du souci d'obtenir du malade une opération précoce qui serait autrement refusée, ou de lui éviter la torture morale d'une mutilation importante, pourront, dans certains cas, nous pousser à la résection ; mais il importe que ce soit en connaissance de cause, et en sachant qu'elle ne donnera pas à l'opéré le maximum des chances que nous pouvons lui offrir.

En un mot, les résections, excessives dans les tumeurs bénignes, sont insuffisantes dans les tumeurs malignes ; leur vogue n'est venue que de la difficulté du diagnostic de la malignité. Or, si le diagnostic histologique de ces tumeurs reste souvent très difficile et impose une biopsie dangereuse, la radiographie nous a donné un moyen de diagnostic sûr et facile.

Depuis plusieurs années, je me suis attaché à mettre cette notion en évidence [1]. La radiographie ne donne pas dans les tumeurs des réponses évidentes comme dans les fractures ; elle ne dit pas tout ; elle ne permet pas de distinguer les tumeurs malignes des lésions inflammatoires, ni de reconnaître entre elles les tumeurs bénignes, mais elle distingue sans peine les tumeurs bénignes des malignes.

Les tumeurs bénignes, tumeurs à myéloplaxes, fibromes, chondromes, ostéites fibreuses, kystes, etc., sont toutes des tumeurs centrales ; leurs limites nettes et leurs contours arrondis s'opposent à l'infiltration diffuse des tumeurs malignes ; mais c'est surtout leur façon de se comporter vis-à-vis de la corticale qui est caractéristique. Les tumeurs malignes perforent la corticale dès qu'elles l'atteignent, et s'épanouissent sous le périoste qu'elles décollent ; même si la corticale est détruite sur une certaine longueur et en plusieurs points, il en subsiste des fragments interrompus qui permettent de suivre dans l'intérieur de la tumeur le contour ancien de l'os.

Les tumeurs bénignes semblent au contraire refouler la corticale et

1. *Archives franco-belges de Chirurgie*, juin 1923. Diagnostic radiologique des ostéosarcomes. — *Société de Chirurgie de Lyon*, *passim*, et particulièrement *in Lyon chirurgical*, janvier-février 1924.

Ces notions sont aussi développées dans la thèse que j'ai inspirée à Garbay, Lyon, 1922, et dans la thèse récente de Paris de Lichtwitz, inspirée par M. Mouchet.

souffler l'os; c'est qu'en réalité, à mesure que cette corticale est lentement détruite par sa face profonde au contact de la lésion, elle se reconstitue dans sa zone sous-périostique comme dans les processus inflammatoires, elle se déplace ainsi progressivement, en se continuant toujours directement avec la corticale saine au delà de la tumeur, et sans qu'il reste nulle part dans la tumeur la moindre trace à l'emplacement de l'ancien bord de l'os. On dirait que la corticale qui entoure la tumeur s'est laissée distendre comme si elle était élastique.

Certaines tumeurs à myéloplaxes à marche rapide et qu'on a laissé évoluer arrivent bien à rompre cette corticale soufflée et à envahir les parties molles, sans acquérir pour cela de malignité véritable, mais quoique crevée, la corticale se montre soufflée, et témoigne ainsi de la bénignité de la tumeur. Cette différence est caractéristique et fondamentale, toutes les tumeurs bénignes soufflent l'os, seules les tumeurs malignes primitives et les inflammations aiguës le détruisent brutalement sans le déformer auparavant.

Sur la plupart des clichés cette différence saute aux yeux. Il n'y a qu'un très petit nombre de cas ambigus : quelques tumeurs épithéliales secondaires à marche lente qui donnent des images ressemblant assez à celles des tumeurs à myéloplaxes, quelques rares tumeurs à myéloplaxes de la ligne de bordure qui ont un aspect radiologique tout particulier.

Il est d'autant plus intéressant d'avoir dans la radiographie un signe sûr et facile pour apprécier le degré de malignité d'une tumeur des os, que tous les autres sont trompeurs et d'appréciation difficile. Les signes cliniques peuvent bien donner parfois une évidence de malignité par la rapidité de l'envahissement des parties molles, mais, à côté, il est des tumeurs dont l'évolution reste longtemps très lente, et qui deviennent pourtant malignes; il existe aussi des tumeurs à myéloplaxes bénignes à croissance très rapide. De même les données histologiques, sur lesquelles je ne peux insister ici, sont souvent d'appréciation extrêmement délicate, et elles nécessitent une biopsie dangereuse dans les tumeurs malignes.

A l'appui de ces notions, je citerai la tumeur du fémur dont MM. Augé et Roux ont publié l'observation à Montpellier comme tumeur à myéloplaxes à métastases multiples et rapidement mortelles. Ils avaient considéré les coupes comme caractéristiques par la présence de très nombreux myéloplaxes. M. Delbet montra ces coupes à l'Association française pour l'étude du cancer[1] en insistant sur les caractères des cellules fondamentales qui en faisaient pour lui un sarcome malin. Et pourtant, un anatomopathologiste aussi averti que M. Stewart a écrit depuis qu'il considérait ces coupes comme caractéristiques d'une tumeur à myéloplaxes bénigne du type épulis. En présence de ces difficultés d'interprétation, j'ai demandé à MM. Augé et Roux la radiographie de la tumeur, et j'ai montré à la Société de chirurgie de Lyon qu'elle est absolument caractéristique de la forme la plus maligne des ostéosarcomes périostiques, le sarcome total. Le

1. *Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, décembre 1922, p. 616.

diagnostic était aussi évident sur la radiographie qu'il était hérissé de difficultés au microscope.

Ces données radiologiques permettent une appréciation assez précise du degré de malignité des tumeurs des os pour dicter le choix d'une intervention : évidement dans les types bénins, amputation dans les autres. Le progrès du diagnostic a banni la résection excessive ou insuffisante, comme peut-être un jour les progrès de traitements physiothérapiques ou biologiques banniront l'intervention chirurgicale.

La discussion de la valeur de ces traitements par les rayons X et par les toxines de Coley m'entraînerait beaucoup trop loin ; elle est d'ailleurs en dehors de la question qu'a proposée à notre discussion M. Chaton. Je considère qu'ils sont encore à la phase expérimentale, et que leur application doit être réservée aux centres de recherches, en dehors desquels ils n'ont donné que des désastres. Le traitement de routine des tumeurs des os doit être encore pour le moment un traitement chirurgical.

RAPPORTS

Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure du tibia. Évidement; greffes ostéo-périostiques. Résultat après dix mois,

par M. **Pierre Lombard**,

Professeur agrégé à la Faculté d'Alger.

Rapport de M. P. Lecène.

Le Dr Lombard (d'Alger) nous a adressé, il y a quelques semaines, une intéressante observation de tumeur à myéloplaxes du tibia qu'il avait opérée et guérie par un évidement suivi de greffes ostéo-périostiques. Je profiterai de l'occasion qui m'est offerte par ce rapport pour vous exposer ce que l'expérience m'a appris au sujet de cette lésion osseuse, dont on a parlé beaucoup à cette tribune depuis quelque temps.

Voici tout d'abord l'essentiel de l'observation de M. Lombard :

Une femme de vingt-quatre ans entre à l'hôpital de Mustapha, en octobre 1924, pour une tuméfaction qui siège au niveau de l'extrémité supérieure du tibia gauche. La malade souffrait de cette région depuis plusieurs années; mais, au cours de ces derniers mois, les douleurs sont devenues plus vives et de plus une « tumeur » osseuse est apparue.

Actuellement on constate, en dedans du tendon rotulien gauche, une saillie du volume d'une noix ; la peau est absolument normale. La tuméfaction est ferme et paraît bien être développée aux dépens de l'extrémité supérieure du tibia; elle est lisse et régulière. On ne constate pas de crépitation parcheminée à son

niveau. L'articulation du genou est intacte et sa fonction conservée. La malade ne présente aucun stigmate de syphilis et la réaction de Bordet-Wassermann est négative. L'examen microscopique du sang ne présente aucune particularité.

La radiographie montre que l'épiphyse tibiale supérieure tout entière est occupée par une lésion qui a fait disparaître le tissu spongieux, *mais respecte cependant la corticale* osseuse réduite à une mince coque. Du côté de la dia-

FIG. 1. — Radiographie d'une tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure du tibia (cas Lombard). Remarquer la limitation nette de la lésion qui en *aucun point ne perfore la corticale osseuse et ne s'accompagne d'aucune prolifération périostique.*

physe, la lésion s'arrête nettement, limitée par une bande de tissu compact.

On pense à une *tumeur à myéloplaxes* de l'extrémité supérieure du tibia.

On opère le 20 octobre 1924; anesthésie à l'éther. Evidement de l'extrémité supérieure du tibia qui est remplie par un *tissu brun noirâtre mou et très vasculaire*. On enlève tout le tissu pathologique; comme les parois de la cavité osseuse, résultant de cet évidement, sont lisses et que le canal médullaire est fermé par un tissu compact, le diagnostic de lésion bénigne de l'os se trouve vraisemblablement confirmé. On tamponne la cavité osseuse qui saigne beaucoup avec deux mèches imbibées d'éther et l'on referme par-dessus sans drainage.

Un examen histologique rapide montre qu'il s'agit bien d'une tumeur à myéloplaxes. On réintervient quarante-huit heures plus tard pour obturer avec des greffes ostéo-périostiques la cavité osseuse.

Le 22 octobre : prélèvement sur le tibia du côté opposé de greffes ostéo-périostiques suivant la technique de Delagenière; on remplit la cavité osseuse

avec ces greffes et, de plus, on enfonce dans cette même cavité un fragment important et pédiculé des muscles de la loge antéro-externe de la jambe; — suture hermétique sans drainage : appareil plâtré pour immobiliser le membre opéré.

Le résultat a été excellent : la malade a été revue en février, en mars et en juillet 1925 : on a pu suivre sur les radiographies l'ossification progressive à

FIG. 2. — La tumeur à myéloplaxes, représentée figure 1, a été traitée par l'évidement et les greffes ostéo-périostiques. Radiographie sept mois après : l'extrémité supérieure du tibia est complètement réossifiée (cas Lombard).

l'intérieur de la cavité tibiale qu'avait créée l'évidement. On peut dire que l'épiphyse tibiale supérieure s'est complètement reconstituée.

Telle est l'observation de M. Lombard. Elle nous montre que la création d'un « milieu ossifiable » (greffes ostéo-périostiques et lambeau musculaire pédiculé) à l'intérieur d'une cavité osseuse aseptique, résultant de l'évidement dû à l'ablation d'une « tumeur à myéloplaxes », peut donner en pratique un excellent résultat. Nous le savions déjà, mais une observation aussi nette que celle de M. Lombard reste néanmoins fort intéressante.

A mon avis, c'est le procédé de choix que ce comblement de la cavité osseuse, après évidement, *par des greffes ostéo-périostiques* de Delagenière. La technique en est très simple et, que l'on procède en un seul temps

ou en deux temps, comme l'a fait M. Lombard, lorsqu'il s'agit bien d'une simple « tumeur à myéloplaxes », le résultat est en général très favorable. Je sais bien que l'on peut obtenir aussi la cicatrisation complète de ces cavités osseuses qui résultent d'un évidement pour tumeur à myéloplaxes, par le simple tamponnement aseptique, suivi de *pansements* très *rares* : il n'en est pas moins vrai que les greffes ostéo-périostiques, avec une suture hermétique immédiate, donnent encore plus de sécurité.

Le simple évidement avec fermeture immédiate sur le caillot, peut au contraire donner des mécomptes : dans un cas que j'ai observé il y a deux ans, il y eut récidive locale de la lésion et une nouvelle opération fut nécessaire au bout de dix mois.

Je n'ai pas du reste l'intention d'insister davantage sur ces questions de technique qui semblent, aujourd'hui, bien connues.

Bien plus importantes à mon avis sont les deux questions suivantes : *A quelle lésion osseuse doit-on réserver le nom de tumeur à myéloplaxes ? Comment peut-on faire le diagnostic sûr de cette lésion osseuse* ? Il est évident que la réponse à ces deux questions est très intéressante pour les chirurgiens.

A mon avis, on doit réserver le nom de « *tumeur à myéloplaxes* » à cette curieuse lésion osseuse que Eugène Nélaton a décrite parfaitement, l'un des premiers, dans sa thèse de 1860. Beaucoup de ceux qui citent cet auteur ne l'ont très probablement pas lu dans le texte; sans cela ils ne diraient pas (comme l'a fait par exemple notre collègue Tavernier [de Lyon] à la séance du 6 janvier 1926) que E. Nélaton avait assigné à ces tumeurs une couleur brun violacé et une *consistance ferme*; et que par conséquent, quand une lésion osseuse contenait à son intérieur des kystes hémorragiques, ce n'était pas une tumeur du « type Nélaton » !

Il suffit de lire le très remarquable travail de Eugène Nélaton (qui n'est pas Auguste Nélaton, le chirurgien de Napoléon III, mais son neveu) pour voir que cet auteur signale expressément en plusieurs endroits de son mémoire et dans ses conclusions que « le tissu myéloplaxique est souvent accompagné *de cavités kystiques* qui sont creusées dans sa substance et renferment de la sérosité plus ou moins sanguinolente; d'autres fois, *ce sont des cavernes anfractueuses remplies de sang* et à parois irrégulières et tomenteuses ».

Il est donc inexact et artificiel de vouloir créer un type « tumeur à myéloplaxe de E. Nélaton » dans lequel la néoformation intra-osseuse serait toujours ferme, homogène et brun noirâtre, sans cavités pseudo-kystiques hémorragiques à son intérieur; cette distinction sans aucune valeur ne ferait qu'embrouiller un peu plus une question, déjà par elle-même assez complexe.

La description des « *tumeurs à myéloplaxes* » qu'a donnée E. Nélaton (d'après les examens anatomo-pathologiques de Charles Robin) est parfaite; on pourrait recopier entièrement les conclusions de cet auteur, sans y changer un seul mot, et l'on serait encore dans le vrai, à l'heure actuelle. C'est qu'en effet *nos connaissances étiologiques sur la nature exacte de cette*

lésion n'ont pas fait un seul pas depuis plus de soixante ans et nous ignorons encore complètement pourquoi et comment se développe cette lésion osseuse si spéciale. Il nous faut donc encore de toute nécessité rester sur le terrain de l'observation simple, c'est-à-dire de la clinique et de l'anatomie pathologique macro et microscopique : seulement, nous disposons d'un moyen d'exploration clinique excellent que nos pères ignoraient, c'est la *radiographie*. Grâce à elle, nous pouvons, sinon affirmer, du moins faire très vraisemblablement le diagnostic de tumeur à myéloplaxes avant d'opérer, au moins dans un certain nombre de cas : c'est un grand progrès.

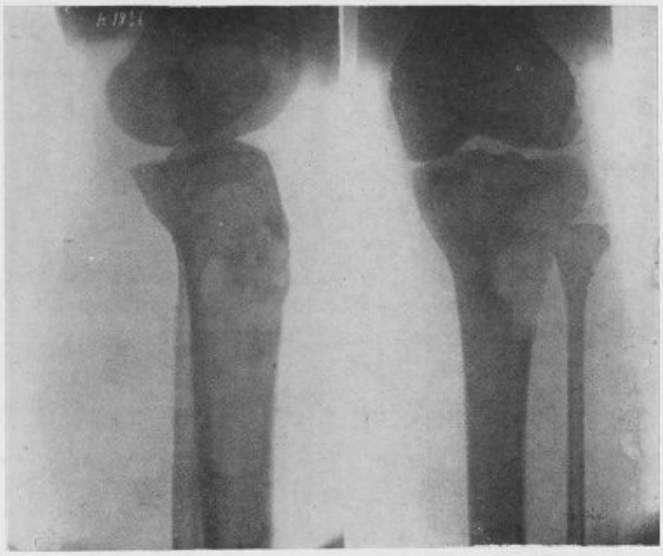


Fig. 3. — Radiographie d'une lésion de l'extrémité supérieure du tibia qui fut prise à tort pour une tumeur à myéloplaxes. En réalité, il s'agissait d'un sarcome vrai, comme le prouvèrent la récidive rapide après un évidement et l'examen microscopique (Lecène). On remarquera la perforation de la corticale osseuse du côté externe du tibia.

Le terme, encore si souvent usité malheureusement, de *sarcome à myéloplaxes* (dont se servait encore notre collègue Chaton à la séance du 27 janvier dernier), devrait être absolument banni de la nomenclature anatomo-pathologique ; *en effet il consacre une erreur* ; en parlant de sarcome (même en atténuant ce mot redoutable par l'épithète « à myéloplaxes »), on transforme, malgré soi, une lésion locale bénigne, *puisqu'elle ne se généralise jamais*, en une lésion douteuse qui peut excuser des mutilations graves du squelette. Je n'ai jamais vu personnellement (ni lu d'observation authentique) de « généralisations » d'une tumeur à myéloplaxes : c'est là le point capital.

Cette lésion osseuse locale, que l'on pourrait aussi bien appeler « *dystrophie osseuse hémorragique avec myéloplaxes abondants disséminés*

dans le stroma conjonctif », n'a rien d'un sarcome véritable: je crois qu'il est bon de répéter cette notion qui devrait être bien connue, puisque beaucoup semblent encore l'ignorer.

Je peux vous donner une nouvelle preuve de la bénignité de ces tumeurs grâce à une observation très remarquable de mon ami Huguier. On sait que notre collègue a publié, en 1910, un travail très intéressant sur les

Fig. 4. — Lésion de l'extrémité inférieure du tibia prise à tort pour une tumeur à myéloplaxes : il s'agissait en réalité d'un sarcome vrai, comme le prouvèrent l'examen histologique et l'évolution clinique (Lecène). On remarquera la *perforation de la corticale* (sur la vue de profil) et la *réaction périostique* en forme de « cône volcanique » (sur la vue de face).

résections osseuses pour « tumeurs » des os longs : l'une de ses opérées a pu être suivie *pendant quinze ans*; *elle est restée guérie sans récidive* après une résection osseuse limitée pour « sarcome ». Huguier m'a donné récemment des coupes de ce soi-disant sarcome; eh bien! c'est, en réalité, un cas tout à fait typique de « tumeur à myéloplaxes »; il n'est donc pas surprenant que cette malade soit restée guérie depuis quinze ans, puisque ce n'était nullement un « sarcome » dont elle était atteinte.

On pourra m'objecter que les histologistes diffèrent souvent d'opinion entre eux et qu'il est toujours un peu ennuyeux pour un chirurgien d'être

obligé de s'en remettre complètement à eux pour établir une indication opératoire et un pronostic. Cette objection n'est pas sans valeur ; mais cependant je pense que si l'on veut bien se donner la peine d'examiner non point une ou deux cellules prises au hasard sur une préparation, mais « l'*ensemble* » d'une coupe, les causes d'erreur deviennent presque nulles pour un œil exercé qui a pris soin de s'instruire en *observant des lésions histologiques parallèlement à leur évolution clinique* (il est évident que

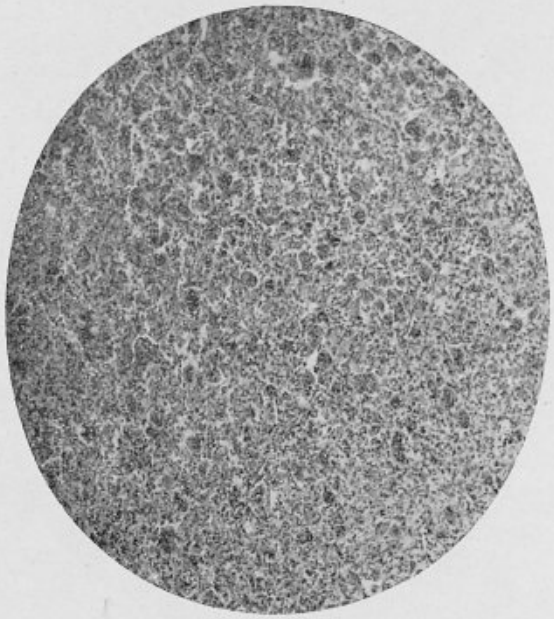


Fig. 5. — Aspect caractéristique le plus habituel de la vraie « tumeur à myéloplaxes » qui n'est très probablement qu'une dystrophie osseuse hémorragique. Les myéloplaxes sont innombrables, mais surtout le stroma conjonctif est typique et homogène. C'est *l'aspect d'ensemble qui est caractéristique* et permet de porter le diagnostic de lésion osseuse « bénigne ». La pièce provient d'une malade opérée par simple évidement et guérie depuis quatre ans (Lecène).

c'est la seule façon rationnelle de procéder, bien qu'on néglige trop souvent de le faire à l'heure actuelle).

Les erreurs de diagnostic sur coupes dans ces cas proviennent, à mon avis, de ce qu'un histologiste — non clinicien — note la présence de quelques éléments multinucléés sur les préparations, *sans tenir compte de l'aspect d'ensemble de celles-ci*. Or, cet aspect est caractéristique et ne trompe pas; le stroma conjonctif peut être, dans ces cas, plus ou moins dense et fibreux, mais il est toujours bien développé et typique dans son ensemble ; il ne ressemble en rien à celui des vrais sarcomes des os longs.

Cette question de l'examen microscopique est ici très importante puisque c'est justement de cet examen que dépendra le diagnostic sûr de la nature

de la lésion, comme Eugène Nélaton le remarquait déjà avec beaucoup de raison dans son travail de 1860. Cet auteur insiste longuement sur ce point et il dit en propres termes: « l'examen minutieux de la structure intime (de ces tumeurs) sera toujours *le seul moyen de résoudre clairement la question de leur nature* ».

Il est donc entendu qu'un examen histologique sera nécessaire pour *affirmer* que l'on a bien affaire à une tumeur à myéloplaxes; mais cet examen ne peut naturellement être fait qu'après biopsie large ou évidement

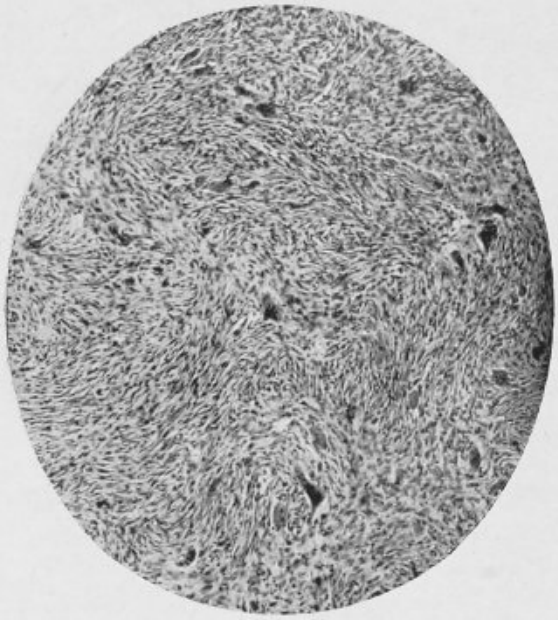


Fig. 6. — Autre aspect d'une tumeur à myéloplaxes avec stroma conjonctif plus fibreux, mais très typique. *L'aspect d'ensemble permet de porter le diagnostic de lésion osseuse bénigne.* Pièce provenant d'un malade opéré depuis trois ans par simple évidement et resté guéri (Lecène).

de la tumeur; c'est un inconvénient certain, mais il me semble, inévitable.

La radiographie peut-elle nous permettre de faire, avec quelque certitude, le diagnostic de tumeur à myéloplaxes, avant l'opération ? Oui, certainement, au moins dans une large mesure. Qu'elle soit de structure homogène, ou au contraire pseudo kystique, ou bien même farcie d'hémorragies (qui lui donneront alors l'aspect clinique de l' « anévrisme des os » de nos pères, avec battements et souffle), la lésion squelettique que nous appelons (faute d'un terme meilleur) « tumeur à myéloplaxes » présente des caractères radiologiques particuliers. Elle creuse l'os assez régulièrement et elle le rend tout à fait transparent; l'image lacunaire osseuse est souvent traversée par de fines travées qui la lobulent grossièrement et lui donnent un aspect « pommelé », mais, fait capital, *la lésion intra-osseuse ne perfore*

pas la corticale osseuse et ne détermine pas de réactions périostiques de voisinage, comme le font le plus habituellement les vrais sarcomes osseux. C'est un point fort remarquable que cette absence de perforation de l'os et d'envahissement des parties molles voisines, au cours de l'évolution des tumeurs à myéloplaxes. (Je ne parle pas naturellement des fractures spontanées qui peuvent s'observer au niveau des tumeurs à myéloplaxes ; il y a dans ces cas une fracture, mais non une destruction de la corticale osseuse.)

Sans qu'elles puissent nous donner une certitude complète, ces particu-

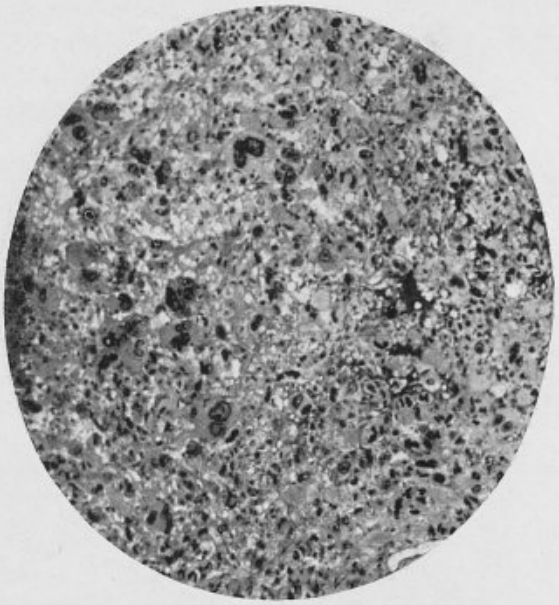


Fig. 7. — Aspect d'un vrai sarcome très malin intra-osseux (récidive et généralisation rapide après intervention locale). La présence de quelques cellules multinucléées ne signifie pas du tout qu'il s'agisse ici de « tumeur à myéloplaxes » ; au contraire, le stroma conjonctif atypique et les noyaux monstrueux de nombreuses cellules sont caractéristiques du vrai sarcome (Lecène).

larités radiographiques ont cependant une grande importance pratique et il est bon de les bien connaître. Plusieurs fois, j'ai fait des erreurs de diagnostic parce que je n'avais pas assez tenu compte, lors de l'examen d'une radiographie, de la perforation de la corticale osseuse ou d'une réaction périostique de voisinage très évidente : l'expérience m'a montré que, dans ces cas, il s'agissait de sarcome osseux vrai et malin.

Mais c'est cependant l'examen microscopique seul qui pourra nous donner la certitude du diagnostic, à condition qu'il soit bien fait ; mais, je répète que les caractères histologiques de ces tumeurs sont assez particuliers pour qu'il soit facile de les reconnaître, à condition qu'on veuille bien apprendre à le faire sur des cas typiques, contrôlés par la clinique (qui reste, en l'espèce, *le seul critérium de certitude*).

J'ajouterai encore que *les rayons X pénétrants* peuvent donner, dans les cas de tumeur à myéloplaxes, des résultats thérapeutiques étonnants. Je n'en veux pour preuve que l'observation (rapportée dans la thèse de Huet, 1925) d'une malade de mon ami Lenormant, qui avait, au niveau du rachis cervical, une tumeur à myéloplaxes volumineux : Lenormant fit une biopsie, je l'examinai et lui dis « tumeur à myéloplaxes » sûre ; il ne pouvait être question dans ce cas d'un évidement. On fit plusieurs séances de rayons X et le résultat thérapeutique fut extrêmement favorable : les ver-

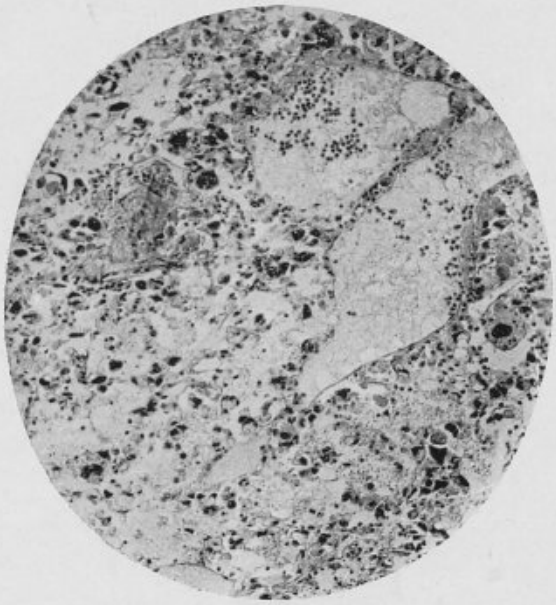


Fig. 8. — Aspect d'un vrai sarcome osseux très malin (généralisation rapide après opération locale) ; la présence de quelques cellules plurinucléées n'autorise nullement à dire qu'il s'agit d'une « tumeur à myéloplaxes ». Au contraire, le stroma conjonctif très atypique et les noyaux monstrueux de nombreuses cellules sont caractéristiques d'un véritable sarcome (Lecène).

tèbres se sont réparées et consolidées par une ossification nouvelle, comme on a pu le vérifier sur les radiographies.

Sans vouloir étendre, outre mesure, les indications de ce procédé thérapeutique, il me semble pourtant utile de le signaler, puisqu'il peut donner quelquefois des résultats remarquables.

Pour me résumer, je dirai que *les lésions osseuses, si particulières par leur aspect anatomique, que nous appelons* (et devons appeler jusqu'à nouvel ordre) « *tumeurs à myéloplaxes* » *ne sont certainement pas des néoplasmes malins*, c'est-à-dire susceptibles de se généraliser. Eugène Nélaton l'avait parfaitement vu et il insiste beaucoup sur ce point dans sa thèse. *Elles ne sont même très probablement que des « dystrophies osseuses*

locales hémorragiques » à évolution progressive, avec formation possible de pseudo-kystes, à contenu séreux, ou plus souvent, séro-hémorragiques : leur stroma conjonctif ne présente aucune disposition atypique; il est seulement très vasculaire et rempli de ces cellules multinucléées si caractéristiques, qui ont été parfaitement décrites par Charles Robin (en 1840!) et qui ont donné son nom à la production pathologique. *Il est donc tout à fait inexact et fâcheux d'appeler encore cette lésion osseuse, « sarcome à myéloplaxes »*. Elle se rapproche bien plus des dystrophies osseuses que nous classons provisoirement dans le cadre encore confus des « kystes non parasitaires » des os longs.

Cette lésion osseuse ne doit pas, en principe, être traitée par une opération mutilante : les évidements osseux, suivis de greffes ostéo-périostiques ou même d'un simple tamponnement, peuvent la guérir définitivement. Parfois même, la *rœntgenthérapie pourra permettre la cicatrisation de la lésion osseuse.*

Le diagnostic de certitude ne peut être fait que par un examen histologique ; cependant les caractères radiologiques sont assez particuliers (limitation de la lésion, absence de perforation de la corticale et d'envahissement des tissus voisins, aussi absence de réactions périostiques de voisinage) *pour que l'on puisse poser le diagnostic pré-opératoire, dans certains cas, avec beaucoup de vraisemblance.*

En terminant, je vous propose de remercier M. le Dr Lombard (d'Alger) de nous avoir adressé sa belle observation de tumeur à myéloplaxes du tibia opérée et guérie par des greffes ostéo-périostiques.

M. Ch. Dujarier : Je regrette que mon ami Tavernier n'assiste pas à cette séance. A propos d'un cas analogue à celui de Lombard et guéri par une greffe massive, j'avais émis l'opinion qu'une greffe ostéo-périostique aurait pu, à moins de frais, donner un aussi bon résultat. Tavernier n'a pas paru convaincu qu'avec la greffe ostéo-périostique on puisse remplir une aussi grosse cavité. J'espère que le beau succès de Lombard le convaincra mieux que mon affirmation.

M. Etienne Sorrel : Incidemment, M. Lecène nous a dit que les *sarcomes vrais* dont étaient atteints deux de ses malades avaient eu une évolution *lente* et cette lenteur d'évolution avait été l'une des raisons pour lesquelles on avait un instant pensé non à une tumeur maligne, mais à une tumeur bénigne.

J'ai vu au cours de ces dernières années cinq malades chez lesquels la *lenteur d'évolution* d'un sarcome avait été vraiment très curieuse : il s'agissait pour deux malades de sarcome de la colonne vertébrale, pour les trois autres de sarcome de l'aile iliaque. Le diagnostic avait erré pendant des années.

L'un de ces malades avait été soigné comme atteint de mal de Pott de la colonne cervicale pendant dix ans par les chirurgiens les plus expéri-

mentés, et ce n'est qu'au bout de ce temps que rapidement la tumeur se mit à proliférer et que le diagnostic devint évident.

Sans avoir évolué avec une telle lenteur, les tumeurs des autres malades auxquels je fais allusion ont eu aussi une phase presque latente de plusieurs années, puis brusquement prolifèrent rapidement.

M. **Ombrédanne** : Il me paraît que la dénomination proposée par Lecène est des plus heureuses. En effet, il existe une chaîne complète d'apparences radiographiques — commençant par les aspects pommelés juxta-conjugaux — comprenant ensuite les aspects polykystiques; assez proches sont des aspects à peu près unikystiques, coupés pourtant de quelques trabécules opaques : et c'est l'image des tumeurs à myéloplaxes. Enfin à l'extrémité de la chaîne on rencontre des images du kyste unique, à bord mince, cerné du trait d'encre. Telle est la chaîne.

Or, certains de ces aspects pommelés peuvent être des formes de la maladie ostéogénique, peuvent être interprétés comme des îlots aberrants du cartilage de conjugaison. Mais dans d'autres formes il faut admettre une transformation du tissu osseux *in situ*, en dehors de l'ostéogénèse; et dans ces cas je crois très juste la dénomination de *dystrophie osseuse hémorragique* que propose Lecène.

Il était tout à l'heure question des caractères radiographiques de l'ostéosarcome. Grâce à l'examen de la collection des radiographies de la Clinique infantile, rapprochés de ceux que je possédais, il me paraît qu'il en existe plusieurs formes caractéristiques :

La forme en *cratère de volcan*, dont vous parlait récemment Wilmoth et qui est du reste reconnaissable sur la troisième radiographie présentée par Lecène.

Les formes *arborescentes*. Les unes ont l'*aspect chevelu d'algues étalées*. Il s'agit alors, me semble-t-il, de sarcomes ossifiants.

Les autres sont beaucoup moins longues et moins opaques; ce sont de petites saillies pointues lancéolées, que je comparerai volontiers aux *éruptions solaires*, à certaines époques. Ces petites saillies, si elles s'ajoutent *en dehors* du profil normal de l'os, me paraissent avoir la valeur de sarcome périostique au début.

Je mets en garde contre un aspect très analogue que j'ai vu sur des radiographies d'ostéomyélites prolongées; mais, dans ce cas, les saillies pointues irrégulières sont développées *à l'intérieur* d'une excavation osseuse. Elles sont situées *en dedans* de la ligne du profil normal de l'os.

Enfin, très souvent, l'ostéosarcome se traduit seulement par l'interruption du profil de l'os, qui se perd dans une sorte de *nuage*, plus ou moins opaque. Mais cette forme répond à des sarcomes avancés dans leur évolution, à une époque où le diagnostic clinique ne fait plus aucun doute. La radiographie, à cette période, a donc perdu tout intérêt.

Je dirai encore que la limitation de la tumeur du côté du canal médullaire, en matière de tumeur à myéloplaxes, n'est pas seulement une

apparence radiographique. C'est un fait tangible, c'est une constatation que j'ai pu faire en opérant des tumeurs à myéloplaxes. Il m'a paru que les cas dans lesquels ma curette rencontrait un fond solide, régulier, déprimé en cupule, dans la direction du canal diaphysaire, étaient des cas qui, ultérieurement, s'étaient montrés bénins.

Trois cas de luxation de l'épaule avec fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus,

par M. **Clavelin**,

Professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Rapport de M. H. Rouvillois.

M. Clavelin nous a adressé trois observations de luxation de l'épaule avec fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, à propos desquelles vous m'avez chargé de faire un rapport.

Voici ces trois observations :

Observation I. — R..., gendarme, quarante-deux ans, fait, le 27 novembre 1922, dans la matinée, une chute sur les mains, le bras droit étant en extension complète.

A son entrée à l'hôpital, le 28 novembre, le malade se présente avec le bras droit en abduction marquée, la dépression sous-acromiale moins accentuée que dans la luxation antéro-interne classique. Au-dessous de la coracoïde, on sent la tête humérale dont la palpation est douloureuse.

La radiographie montre la tête humérale en luxation sous-coracoïdienne, mais le massif des tubérosités a été rejeté en haut et en dehors par la diaphyse qui, le télescopant, est venue supprimer l'angle de flexion normal de l'extrémité supérieure de l'humérus; l'axe diaphysaire passe presque par le centre de la tête humérale. Présence de petites esquilles libres.

En résumé : luxation sous-coracoïdienne de l'épaule droite avec fracture des cols anatomique et chirurgical par écrasement du massif des tubérosités.

Le jour même, sous anesthésie générale à l'éther, on tente la réduction par des tractions en abduction, complétées par des pressions directes sur la tête faites avec prudence à travers le creux axillaire. Pendant ces manœuvres, le fragment céphalique fuit sous le doigt, la dépression sous-acromiale se comble et le bras peut être ramené contre le corps.

La vérification radioscopique et radiographique pratiquée séance tenante montre une réduction parfaite de la luxation et des fractures. L'extrémité supérieure de l'humérus est intégralement reconstituée. Immobilisation dans un appareil de Leclercq avec traction très faible, et mobilisation en abduction vers le treizième jour.

Dès cette date, traitement physiothérapique et reprise progressive de tous les mouvements de l'épaule.

Le malade, après convalescence, reprend son service sans qu'il lui reste la moindre invalidité.

Retraité quelques mois après, il occupe depuis les fonctions d'agent de police dans les environs de Paris et, en novembre 1925, il écrit qu'il « se sert de son bras droit comme avant l'accident ».

Obs. II. — Q..., gardien de bureau, cinquante-sept ans. Le 31 août 1923 fait une chute et tombe sur le côté droit, le coude étant en extension. Vive douleur dans l'épaule droite et impotence fonctionnelle.

Le médecin du village voisin diagnostique une luxation de l'épaule droite, et, sans anesthésie, se livre aux manœuvres de réduction suivantes :

1° Fait étendre le blessé sur le dos et lui mettant le talon dans l'aisselle droite tire violemment sur la main et le poignet droit du malade ;

2° N'obtenant aucun résultat, il fait asseoir le blessé sur une chaise, lui passe un lien sous l'aisselle droite, le fait passer sur sa nuque et, s'arc-boutant, soulève ainsi l'épaule un certain nombre de fois.

Le blessé éprouve à ce moment de violentes douleurs et perçoit des craquements dans son épaule.

Son médecin lui dit qu'il a une fracture et lui conseille d'aller se faire soigner à Paris au plus vite.

Le malade entre au Val-de-Grâce le 3 septembre 1923.

A l'inspection, pas de déformation caractéristique de l'épaule, pas de dépression notable sous-acromiale : le sillon delto-pectoral apparaît normal sous la coracoïde. On note une volumineuse ecchymose brachio-thoracique.

L'exploration de l'aisselle montre la tête humérale saillante dans le creux axillaire, soulevant le paquet vasculo-nerveux. La longueur de la diaphyse humérale est diminuée de 4 centimètres environ.

Pas de troubles vasculaires ni nerveux, du côté de la main, de l'avant-bras et du bras, mais zone d'anesthésie dans le territoire du rameau cutané du circonflexe.

La radiographie montre : la tête humérale complètement séparée, en luxation sous-coracoïdienne ; le fragment diaphysaire remonté jusqu'au contact de la cavité glénoïde : entre les deux, plusieurs fragments appartenant au reste de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Résection le 11 *septembre* 1923, sous anesthésie générale.

Par incision axillaire on extrait la tête humérale au contact du paquet vasculo-nerveux qui passe en pont au-dessus d'elle. Suture, drainage filiforme.

Par incision dans le sillon delto-pectoral avec débridement transversal du deltoïde, après incision de la capsule, on enlève plusieurs fragments osseux, en particulier un morceau volumineux de la grosse tubérosité. Suture, drainage filiforme.

Un appareil plâtré thoraco-brachial est placé pendant vingt jours : puis un traitement mécanothérapique et physiothérapique est institué. Malheureusement, la paralysie du deltoïde qui persiste empêche le résultat fonctionnel d'être parfait. Si les mouvements d'abduction sont possibles passivement jusqu'à 75° environ, il n'en est pas de même des mouvements actifs, et aucune contraction ne se fait dans le deltoïde.

Actuellement, deux ans après l'accident, le résultat fonctionnel est le suivant :

L'abduction passive atteint 80° environ *sans mobiliser l'omoplate*.

L'abduction active arrive à 80° au maximum, en entraînant l'omoplate : le malade met aisément sa main sur l'épaule saine, peut croiser les bras en arrière, arrive à mettre sa main sur la nuque, mais l'élévation du bras est impossible.

Il n'existe plus d'anesthésie dans le domaine du circonflexe : l'examen électrique donne une légère hypo-excitabilité galvanique et faradique du deltoïde sans réaction de dégénérescence.

Atrophie du bras de 1 centimètre. A la radio, on voit un ostéophyte

partant de l'humérus, et il semble qu'une nouvelle tête humérale se soit ébauchée.

Obs. III. — Mme X..., soixante-trois ans, fait le 6 octobre 1925 une chute en avant sur la main gauche, le coude en extension.

Le médecin traitant constate une épaule tuméfiée et douloureuse; pas d'aplatissement du moignon de l'épaule; pas de dépression sous-acromiale; pas de saillie de la tête humérale en avant; pas d'abduction du bras. Les mouvements actifs sont impossibles, mais les mouvements passifs sont possibles. Ni crépitation, ni mobilité anormale. Pas d'anesthésie dans le domaine du circonflexe.

Le lendemain, apparition d'une ecchymose brachiale, mais non thoracique.

Le médecin traitant porte le diagnostic de contusion de l'épaule qu'il traite par des compresses d'eau blanche.

Le dixième jour après l'accident, une radiographie montre une fracture du col chirurgical avec pénétration de la diaphyse dans l'épiphyse; l'angle de flexion est ramené à moins de 90° et la tête humérale est en subluxation sous-glénoïdienne, à cheval sur le bord inférieur de la cavité glénoïde. C'est le treizième jour que la malade est montrée à M. Clavelin : la tuméfaction a disparu, les ecchymoses se résorbent, les mouvements passifs sont aisés, la mobilisation active commence à s'ébaucher.

En présence d'une semblable lésion datant de treize jours, chez une malade de soixante-trois ans, présentant une insuffisance aortique, M. Clavelin rejette toute idée d'intervention sanglante et même de réduction et se contente de prescrire des compresses chaudes ou des bains de lumière sur l'épaule, et la reprise des mouvements actifs et passifs qui commençaient d'ailleurs à s'ébaucher.

Le 3 novembre, vingt-sept jours après l'accident, la malade a récupéré une partie appréciable des mouvements de l'épaule et elle peut se coiffer seule.

La radiographie pratiquée à cette date montre que la tête humérale est spontanément remontée dans la cavité glénoïde, en partie seulement, car il semble bien que, du fait de la scapula vara, le pôle supérieur de la tête vienne buter sur la voûte acromiale, empêchant la reposition complète de la tête dans la cavité.

Le rapprochement de ces trois observations appelle quelques remarques relatives au diagnostic et au traitement de ces lésions.

Chez les deux premiers malades, la fracture intéresse à la fois le col anatomique et le col chirurgical. Il eût été intéressant, dans le second cas, d'avoir une radiographie avant les tentatives de réduction malencontreuses, pour permettre de juger de l'existence et du degré de la fracture : mais il est permis de supposer que la fracture n'était primitivement qu'incomplète comme dans l'observation I et que les procédés violents qui ont été employés l'ont complétée en séparant la tête de la diaphyse.

En présence de pareilles lésions, il n'est pas possible de dire, comme ont essayé de le préciser Poirier et Mauclaire (*Revue de Chirurgie*, 1892), quel est, de la luxation ou de la fracture, le phénomène initial.

Chez la troisième malade, l'interprétation peut être différente. Nous nous trouvons en présence d'une fracture par engrènement du col chirurgical avec subluxation de la tête vers le bas; l'angle de flexion du col est ramenée à moins de 90°; il s'agit d'une véritable scapula vara. Chez cette malade, la fracture fut certainement primitive : c'est sous l'influence de la pénétration de la diaphyse dans la partie externe de l'extrémité supérieure

de l'humérus que la tête a basculé en bas, s'amorçant un chemin à travers le point faible inférieur de la capsule : ne pouvant, maintenue par la pénétration elle-même, achever complètement le déplacement sous-glénoïdien de la luxation, la tête humérale est restée en position de subluxation, donnant une lésion moins complexe que dans les cas précédents.

De l'avis de tous les chirurgiens, le diagnostic clinique de ces luxations compliquées de fracture du col est souvent malaisé. Toubert, ici même, en 1908 (séance du 18 mai), a insisté sur ce fait.

La première chose qui frappe à la lecture des observations est l'absence de la dépression sous-acromiale classique, ou, tout au moins, son aspect beaucoup moins accentué que dans les luxations ordinaires.

La palpation montre la tête humérale en position sous-coracoïdienne, tout en faisant constater la présence, au-dessous de l'acromion, d'une masse osseuse qui n'est autre que le massif tubérositaire.

De plus, une palpation prudente montre des points douloureux en avant, au niveau de la tête luxée, et sur la face externe de l'épaule, un peu au-dessous de l'acromion.

Dans les cas où la fracture s'accompagne d'une luxation sous-coracoïdienne, l'impotence fonctionnelle est absolue; le bras, plus ou moins en abduction, ne peut être ramené au contact du tronc si la fracture n'est pas complète (obs. I); il est, au contraire, mobilisable si la diaphyse est complètement séparée de l'épiphyse (obs. II) : dans ce dernier cas, la mensuration montre un raccourcissement du bras.

Dans les cas où, comme dans l'observation III, il y a pénétration avec subluxation simple de la tête, la symptomatologie est beaucoup plus fruste; il n'existe pas de déformation appréciable; on constate, simplement, l'existence de points douloureux, à 3 ou 4 centimètres au-dessous de l'acromion ; une impotence fonctionnelle peu accentuée et un léger raccourcissement du bras.

Ces symptômes, faciles à percevoir le jour même de l'accident, sont plus ou moins masqués le lendemain par la tuméfaction, et il faut attendre plusieurs jours pour voir apparaître une ecchymose étendue, soit uniquement brachiale (obs. III), soit brachio-thoracique (obs. II).

C'est donc la radiographie qui permet de préciser le diagnostic et d'orienter le traitement, soit vers la réduction par manœuvres externes, soit vers la reposition sanglante, soit vers la résection, soit, dans certains cas, vers l'abstention pure et simple.

La réduction non sanglante, sous anesthésie générale, a été tentée par M. Clavelin chez son premier malade, et lui a donné un résultat parfait. Sans diminuer en rien son mérite, il y a lieu de remarquer que ce cas était favorable, car tous les fragments étaient au contact, l'accident datait à peine de vingt-quatre heures et aucune tentative de traitement n'avait été faite.

Il n'en était pas de même chez le second malade.

Peut-être la réduction, dans ce cas, eût-elle été possible par les procédés de douceur si ce malade n'avait été soumis à des manœuvres particulière-

ment brutales et aveugles qui ont vraisemblablement achevé de décapiter l'humérus et qui, heureusement, n'ont pas déterminé de lésions du plexus brachial.

Quoi qu'il en soit, dans les conditions où M. Clavelin vit ce malade, il était impossible d'envisager la possibilité d'une réduction par manœuvres externes, ou même d'une reposition sanglante. Cette dernière, en effet, n'est guère réalisable que si le fragment céphalique est unique, et s'il se prolonge par une aiguille osseuse permettant une bonne coaptation des fragments et la nutrition du fragment supérieur. C'était le cas du malade dont Lecène a rapporté l'observation, le 10 juin 1925, à la suite du rapport que j'avais fais le 3 juin 1925 sur une observation de M. Vanlande.

Aussi, devant l'étendue des lésions, était-il préférable de pratiquer une résection. M. Clavelin a utilisé, dans ce but, une double incision, axillaire pour enlever la tête, antérieure pour enlever les fragments aberrants de la grosse tubérosité. Cette double incision apparaît comme inutile, et M. Clavelin reconnaît lui-même qu'il eût été préférable d'employer la voie d'accès décrite par L. Bazy pour la reposition des luxations anciennes de l'épaule, voie qui donne le maximum de jour pour traiter les lésions complexes tant osseuses que vasculaires ou nerveuses.

Le résultat fonctionnel, chez ce deuxième malade, a été naturellement moins bon que chez le premier, mais a été néanmoins satisfaisant, surtout si l'on tient compte qu'il s'agissait d'un homme de cinquante-sept ans, présentant, non seulement, des lésions osseuses complexes, mais encore une paralysie du circonflexe.

Dans son troisième cas, M. Clavelin, tenant compte de l'âge de la malade, de son état de santé précaire, ainsi que de la conservation partielle des mouvements, n'a fait aucune tentative de traitement et a cherché à obtenir une néarthrose. Il a obtenu mieux, puisque la réduction s'est faite spontanément, et, malgré la butée du pôle supérieur de la tête contre l'acromion, le résultat fonctionnel a été très bon.

En résumé, dans chacun des trois cas qu'il a observés, M. Clavelin a mis en œuvre la thérapeutique la plus opportune, appropriée aux exigences cliniques du cas particulier, et a obtenu, de ce fait, chez ses trois malades, un résultat dont nous ne pouvons que le féliciter.

Je vous propose donc, en terminant, de le remercier pour les intéressantes observations qu'il nous a adressées et de les insérer dans nos Bulletins.

M. Lenormant : J'ai vu et traité personnellement 5 cas de fractures de la partie supérieure de l'humérus compliquées de luxation scapulo-humérale, tous chez des gens âgés, la plupart chez des femmes. Chez tous mes malades, j'ai tenté d'abord de réduire la luxation sous anesthésie, et j'ai toujours échoué ; je crois, d'ailleurs, que la réussite de la réduction non sanglante doit être bien rare, car il est difficile d'agir sur le petit fragment céphalique, mobile, sans connexion avec le reste du squelette, au milieu de tissus infiltrés par l'épanchement sanguin.

Dans tous mes cas, j'ai donc, en fin de compte, pratiqué une intervention sanglante. Chez mes quatre premiers malades, j'ai fait la résection, ou plus exactement j'ai extirpé la tête fracturée et remis en place l'humérus ; il s'agissait de fracture du col anatomique ou, plus souvent, du col chirurgical. Cette extirpation de la tête fracturée, que j'ai faite par une incision antéro-externe, n'est pas toujours aisée ; dans un cas, une branche assez volumineuse de l'axillaire a été déchirée par les dentelures du fragment osseux et j'ai eu quelque peine à arrêter l'hémorragie. Les résultats fonctionnels de ces résections, faites, il est vrai, sur des sujets âgés, ne m'ont pas semblé très satisfaisants et tous mes malades ont conservé une ankylose plus ou moins complète de l'articulation scapulo-humérale.

Chez ma dernière malade, que je vous ai présentée en mars 1925, il y avait luxation de l'épaule et fracture de l'humérus au-dessous du col chirurgical, dans la région sous-deltoïdienne haute. J'ai fait la réduction sanglante de la luxation, en abordant l'articulation par la voie qu'a décrite Louis Bazy pour les luxations anciennes : la réduction a été très facile grâce au jour obtenu ; quant à la fracture, je me suis contenté de l'immobiliser dans une écharpe et elle a consolidé dans les délais normaux. Le résultat fonctionnel est bien meilleur que dans les cas traités par la résection.

PRÉSENTATION DE MALADE

Fracture du col du fémur ; résultat opératoire éloigné,

par M. **Robineau.**

Je vous présente, après quinze mois écoulés, le résultat d'une synthèse du col du fémur.

Observation. — Mme D..., cinquante-deux ans, tombe le 9 octobre 1924 et se fait une fracture transcervicale à gauche. Elle est envoyée à Necker à la fin d'octobre et l'opération est pratiquée le 6 novembre. Réduction de la fracture suivant la technique de Contremoulins, et pose d'une vis en os de bœuf de 12 millimètres. Vous pouvez voir sur la radiographie que le résultat immédiat est très bon.

Immobilisation pendant deux mois sur un lit mécanique, puis reprise de la marche.

Cette malade entre de nouveau dans mon service en janvier 1926 à l'occasion d'une chute sans conséquences. L'examen de la hanche gauche montre que les mouvements ont tous une amplitude presque normale ; mais il existe une atrophie assez marquée des muscles de la cuisse. Cependant il n'y a pas de troubles fonctionnels : l'aptitude à la marche est normale ; la position accroupie est prise facilement. S'il y a un raccourcissement il est inappréciable à la mensuration.

Sur la radiographie prise quinze mois après la synthèse, on remarque l'inté-

grité complète de la vis en os de bœuf, dont aucun point n'a subi d'attaque; la tête de vis, englobée dans une néoformation osseuse de la corticale du fémur, n'est pas résorbée. L'extrémité supérieure du fémur a conservé sa silhouette normale; le col s'est modelé et les irrégularités de ses contours se sont aplanies. La seule trace de la fracture est un léger tassement du col dont la longueur est diminuée par rapport au côté droit. Ce tassement est visible sur la radiographie prise aussitôt après la synthèse; il résulte de ce que l'opération a été faite seulement vingt-huit jours après l'accident; déjà le col avait subi un début de résorption. Heureusement pour la malade, ce tassement n'est pas assez accentué pour entraîner des troubles fonctionnels.

Malgré cette très légère imperfection dans le résultat anatomique, on peut dire que le résultat fonctionnel est excellent chez cette malade. L'un et l'autre sont d'ailleurs en liaison étroite, et j'estime que la restauration de la forme du col est la condition essentielle à réaliser pour rétablir la fonction de la hanche.

Pour obtenir une bonne restauration anatomique du col du fémur, il faut réduire très correctement la fracture, et ne pas se contenter d'une réduction apparente; depuis que j'ai ajouté à l'extension longitudinale et à la rotation interne une traction en dehors sur la racine de la cuisse, je n'ai pas eu un seul échec de réduction. Il faut ensuite que l'agent de synthèse soit mis en très bonne place, dans le centre de la tête du fémur, en suivant l'axe du col. Depuis trois ans la technique de Contremoulins m'a permis de poser correctement les vis, sans aucune exception.

Il ne suffit pas d'obtenir un bon résultat anatomique immédiat; il faut le conserver, et pour cela éviter la résorption secondaire du col. Le résultat éloigné dépend de deux conditions : 1° L'agent de synthèse doit réaliser une fixité absolue des fragments osseux; 2° le foyer de fracture ne doit être soumis à aucun mouvement, à aucun ébranlement, tant que la consolidation osseuse n'est pas obtenue, c'est-à-dire pendant six à huit semaines.

Faute d'avoir méconnu la seconde de ces propositions, j'ai enregistré, il y a trois ans, plusieurs mauvais résultats orthopédiques et fonctionnels, dus à la résorption partielle du col. Depuis deux ans, je n'en ai pas observé un seul. Pour moi, le problème du vissage de la hanche par la technique de Delbet est une question résolue.

Est-ce à dire que je n'aurai jamais d'échec? ou que par d'autres techniques on ne peut obtenir d'aussi beaux succès? Nullement; trop de facteurs jouent un rôle dans les suites opératoires pour que je me permette de soutenir pareille chose. J'ai seulement voulu vous montrer un exemple des très bons résultats que j'obtiens couramment depuis deux ans, et réagir contre le pessimisme de certains chirurgiens qui ont abandonné cette très bonne opération, et de ceux qui s'opposent à ce que leurs blessés s'y soumettent.

M. Ch. Dujarier : Le cas de Robineau est superbe : j'avoue cependant que pour les fractures vraies récentes du col mes idées ont bien varié et dans des sens différents. Après avoir opéré presque tous les cas, j'en suis

arrivé à choisir avec soin les cas que j'opère. J'élimine les gens trop âgés, cachectiques, les fractures à fragments multiples. Et même, je me demande si par l'immobilisation plâtrée à la Whitman on n'obtiendra pas dans beaucoup de cas un cal osseux.

Par contre, pour les pseudarthroses, j'ai obtenu d'excellents résultats par l'enchevillement péronier.

M. Basset : La malade de M. Robineau a un résultat simplement admirable et je n'en ai guère vu ni obtenu de semblable, sauf peut-être un cas que je vous ai présenté ici concernant une femme de cinquante-huit ans qui, vissée avec une vis métallique pour une fracture transcervicale récente, a au bout de cinq ou six mois et devant moi dansé avec sa petite-fille.

Je suis d'autre part heureux de voir que nonobstant le discrédit dans lequel elles sont tombées vis-à-vis de plusieurs chirurgiens, les vis d'os de bœuf sont capables de donner un excellent résultat. C'est ce que je pensais d'après mon expérience personnelle.

Enfin je crois que dans un cas semblable à celui de M. Robineau, c'est-à-dire dans une fracture transcervicale récente, le vissage, avec une vis d'os de bœuf, mieux encore qu'avec une vis métallique, est un excellent procédé.

M. Bréchot : Je suis d'avis que les cas isolés ont une signification restreinte et si nos collègues ont des statistiques importantes ils seront bien aimables de les apporter.

M. Albert Mouchet : Je tenais à dire tous les avantages de la méthode d'abduction et de rotation interne recommandée par Whitman dans le traitement des fractures du col du fémur. Mon expérience ne porte, je m'empresse de le dire, que sur des adolescents et des adultes jeunes, mais cette expérience est absolument convaincante et j'obtiens ainsi de très beaux résultats anatomiques et fonctionnels.

M. Paul Thiéry : Personnellement je n'ai jamais fait un vissage du col du fémur ; j'ai traité comme chacun de nous un grand nombre de ces fractures par simple immobilisation ; or je suis convaincu :

1° Que la plupart du temps ce traitement simple donne un excellent résultat ;

2° Que les pseudarthroses, loin d'être fréquentes comme il est classique de le dire, constituent au contraire une exception.

Avec l'immobilisation au lit peu prolongée, on peut obtenir même chez des sujets âgés (soixante-quinze, soixante-dix-huit ans) des résultats surprenants.

Le cas de M. Robineau constitue certainement un beau résultat, mais encore faudrait-il l'étudier à fond, sur une malade déshabillée, car j'ai constaté, lors de l'entrée de l'opérée, qu'elle ne pouvait descendre les marches de l'estrade suivant le mode habituel, obligée de placer le pied gauche sur la marche qu'occupait encore le pied droit ; par ailleurs pour l'accrou-

pissement, pour la marche à plat, le résultat fonctionnel paraît excellent, mais est-il supérieur à celui qu'on aurait obtenu par appareillage?

M. **Robineau** : Je suis tout à fait d'accord avec Dujarier : il y a des contre-indications opératoires nombreuses et on ne doit pas opérer toutes les fractures du col du fémur.

Si depuis deux ans mes résultats sont constamment bons, il faut attribuer ce fait à la technique et à l'appareillage de Contremoulins qui permettent la réduction parfaite de la fracture et sa coaptation exacte.

Pour réaliser cette coaptation il faut une vis, et non un greffon modelé, afin de serrer énergiquement les fragments. Basset est surpris de voir la vis en os de bœuf non attaquée et érodée au bout de quinze mois; ceci est dû, comme nous l'avons exposé, Contremoulins et moi, à l'Académie des Sciences, à ce qu'une pièce de prothèse en os animal incluse dans le squelette humain ne se résorbe pas si elle est immuablement fixée; dans le cas contraire elle est peu à peu érodée et rongée.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Appareil pour le traitement des fractures du maxillaire inférieur,

par **M. Hamon.**

Rapporteur : M. Arrou.

PRÉSENTATION DE PHOTOGRAPHIES

Sarcome du sein,

par M. **P. Wiart.**

Je vous apporte les photographies de la malade dont je vous ai parlé il y a quinze jours.

Il s'agissait d'une femme de cinquante-cinq ans, opérée par moi le 18 janvier 1918 pour un volumineux sarcome du sein gauche. Comme vous le voyez, la tumeur avait largement ulcéré la peau par distension et usure.

J'ai recherché ce qu'était devenue ma malade. Elle est morte quatre ans

après l'opération d'une tumeur abdominale diagnostiquée « cancer du foie » sans trace de récidive locale.

L'autopsie n'a pas été faite ; mais on peut presque affirmer que ce soi-disant « cancer du foie » était tout simplement un sarcome secondaire métastatique.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Côtes cervicales,

par M. **Albert Mouchet.**

Il se peut que je sois « friand d'anomalies osseuses », ainsi que l'a constaté ici même un jour mon collègue Abadie (d'Oran), mais je crois que les côtes cervicales constituent une de ces anomalies auxquelles il faut toujours penser lorsqu'on se trouve en présence d'un trouble un peu anormal de la motricité, de la sensibilité ou de la trophicité du membre supérieur. Elles vous donnent la clef du diagnostic dans des cas délicats.

Une jeune femme de vingt-neuf ans venait me consulter dernièrement pour un trophœdème de la main droite et de l'avant-bras droit et en même temps pour des douleurs névralgiques sans localisation précise survenant de temps en temps par crises depuis le mois de juin 1923.

Elle me racontait que c'est à l'âge de vingt ans qu'elle s'aperçut pour la première fois d'un gonflement de ses doigts. Ce gonflement gagna progressivement la main et y resta cantonné pendant six à sept ans, après quoi il remonta sur l'avant-bras sans dépasser le coude.

Actuellement je constatai sur le dos de la main, un peu sur les doigts et surtout sur l'avant-bras, un œdème blanc, ne prenant pas l'empreinte du doigt, peu prononcé d'ailleurs et présentant les caractères de l'œdème trophique. M^me^ X... ajoutait que, de temps à autre, l'œdème devient rouge et le reste pendant deux jours, au moment où elle voit survenir une poussée de petits boutons avec phlyctènes aux doigts et au dos de la main, suivie rapidement de l'apparition de plaques rouges à l'avant-bras.

M^me^ X... avait consulté un neurologiste éminent qui conseilla l'application des rayons ultra-violets. Ces rayons améliorèrent les phénomènes douloureux, mais ne modifièrent pas le trophœdème.

J'avoue que ces troubles trophiques bizarres, joints à ces douleurs névralgiques survenant par crises, me firent penser immédiatement à l'existence d'une côte cervicale. Il n'y avait aucune saillie anormale dans le creux sus-claviculaire droit, mais, en appuyant dans la partie interne de ce creux sur l'apophyse transverse de la 7^e^ vertèbre cervicale, je réveillai une douleur vive. Pas de sensibilité au palper du creux sus-claviculaire gauche.

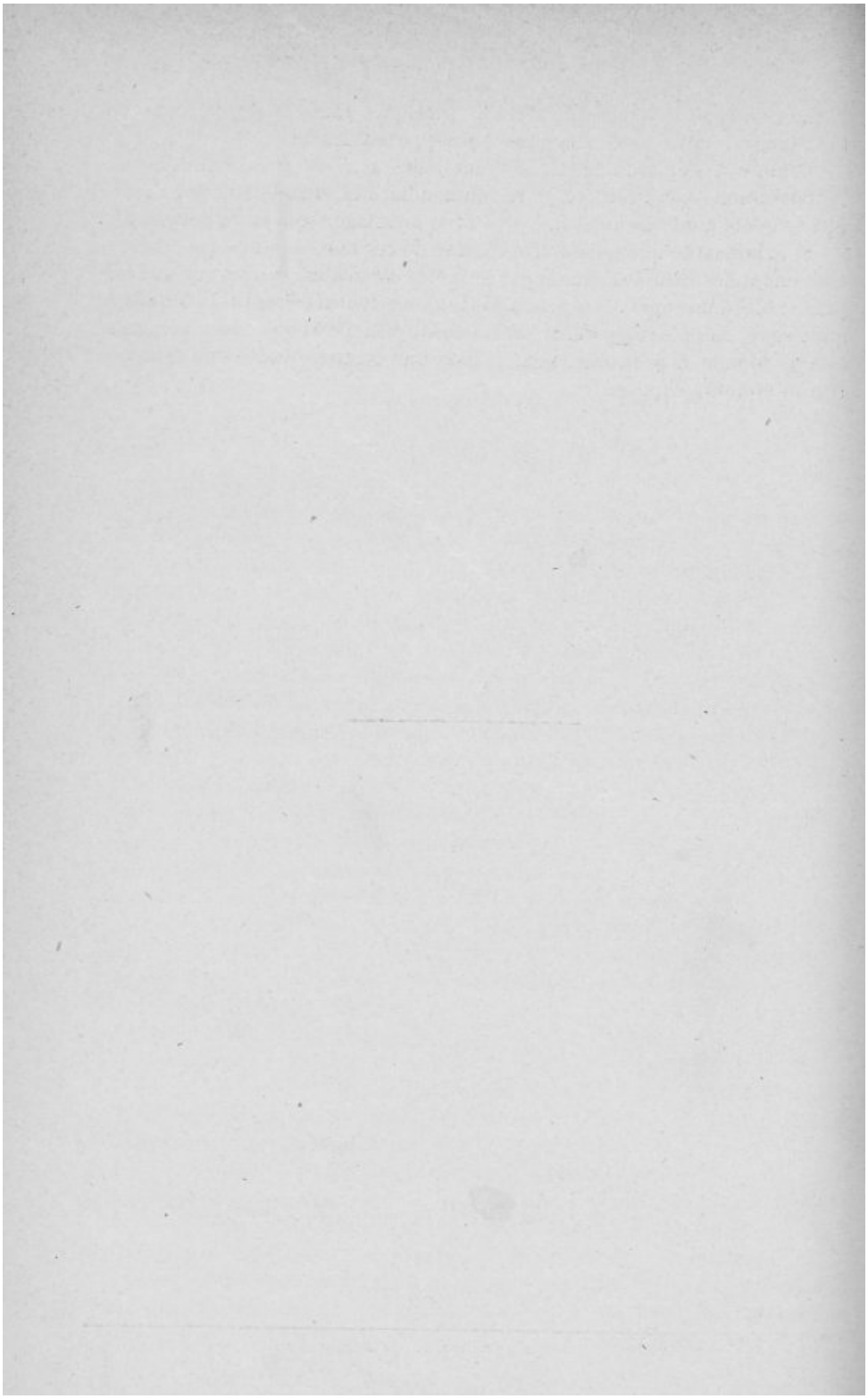
La *radiographie* du rachis cervical, pratiquée par le Dr Meyer, confirma l'existence de côtes cervicales plus développées à droite.

Comme il s'agit d'une de nos plus jolies actrices, je ne conseillai pas l'intervention opératoire et je recommandai à la malade soit les rayons ultra-violets dont elle avait usé déjà avec avantage, soit la radiothérapie.

Si insuffisante que puisse être l'action de ces moyens physiques dans le traitement des troubles causés par les côtes cervicales, je crois ces moyens préférables à une opération qui n'a pas toujours fourni de résultats définitifs, qui risque, dans le cas présent, d'être assez difficile et qui, chez une jeune femme blonde, à peau fine, peut laisser une cicatrice indélébile dans une région toujours exposée.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marethieux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 24 février 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. A. Lambotte, remerciant la Société de l'avoir nommé membre associé étranger.

3° Un travail de M. Gaudier correspondant national, intitulé : *Sternotomie médiane comme traitement palliatif décompressif des tumeurs du médiastin.*

4° Un travail de M. Estor, correspondant national, intitulé : *Plaies pénétrantes de l'abdomen par balles de revolver.*

5° Un travail de M. Papin (de Bordeaux), intitulé : *Hystérectomie fundique avec conservation partielle de l'ovaire.*

M. Lecène, rapporteur.

6° Un travail de M. Desplas (de Paris), intitulé : *Plaie vertébro-médullaire par éclat d'obus. Projectile extrait tardivement. Résultats après dix ans.*

M. Robineau, rapporteur.

7° Un travail de MM. Jeanneney et Chavannaz (de Bordeaux), intitulé : *L'épithélioma du col restant après hystérectomie.*

M. Cadenat, rapporteur.

8° Un travail de M. Hertz (de Paris), intitulé : *14 cas de greffes épiploïques libres.*

M. Pierre Duval, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos des mycoses,

par M. **Paul Moure**.

L'intéressante observation de MM. Combier et Murard m'incite à reprendre quelques points particuliers du diagnostic des mycoses envisagées au point de vue chirurgical. C'est une question à laquelle je me suis beaucoup intéressé durant mon internat et j'ai même écrit un long mémoire sur la sporotrichose qui obtint ici, en 1911, le prix Gerdy [1].

Il est certain que les mycoses, parmi lesquelles la sporotrichose est la plus fréquente, ne sont pas exceptionnelles chez l'homme, quoi qu'en pense mon ami Sorrel. Le fait de ne pas trouver de mycoses dans un service de chirurgie ne me surprend absolument pas, car pour être découvertes les mycoses doivent être recherchées systématiquement. Les promeneurs ne trouvent pas de champignons dans les bois, alors que les indigènes, habitués à cette cueillette, en remplissent de pleins paniers. La recherche des mycoses en chirurgie demande une série d'épreuves, toujours patientes, nombreuses, renouvelées et souvent infructueuses. Il est un fait particulier et qui me frappe singulièrement; c'est que durant mon internat, alors que je m'étais adonné à cette question avec toute l'ardeur dont on est animé à cette période de la vie, j'ai trouvé plusieurs cas indiscutables de sporotrichose dans les services de chirurgie où je suis successivement passé.

Or, depuis que cette question ne me passionne plus et que je ne fais plus de recherches systématiques, je dois constater que je n'en rencontre plus. Je pense donc que si les recherches de Sorrel ont été infructueuses, c'est qu'elles ont été insuffisantes ou que peut-être le climat de Berck n'est pas propice au développement des champignons.

J'ai retrouvé le cahier sur lequel j'ai noté de 1908 à 1912 [2] une centaine de cas de suppurations diverses d'allure un peu anormale dont le diagnostic clinique ne paraissait pas évident. Ces lésions se répartissent ainsi :

50 cas d'ostéites et d'arthrites;

35 cas de suppurations sous-cutanées ganglionnaires, musculaires;

15 cas de suppurations viscérales diverses, salpingites, péritonites, épididymites, etc.

Sur ces 100 cas, j'ai rencontré 5 sporotrichoses :

2 sporotrichoses à lésions cutanées de la forme lymphangitique gommeuse ;

1. La sporotrichose au point de vue chirurgical. *Revue de Chirurgie*, nos 5 et 6, 1919.

2. Je fais circuler ce cahier parmi vous; vous pourrez vous rendre compte que son état vétuste et poussiéreux lui confère bien un caractère d'authenticité.

1 sporotrichose cutanée et musculaire;
1 arthrite sporotrichosique avec ymphangite gommeuse;
1 ostéite primitive du tibia.

On peut dire (en supposant que je ne sois pas tombé sur une série particulièrement heureuse) que sur 100 suppurants, dont la nature de la lésion n'est pas certaine, et qui encombrent nos hôpitaux, il y en a 5 en moyenne qui pourraient être guéris en quelques semaines par le traitement ioduré.

En 1919, j'ai fait à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Hartmann, une nouvelle série d'ensemencements portant sur 50 cas de suppurations chro-

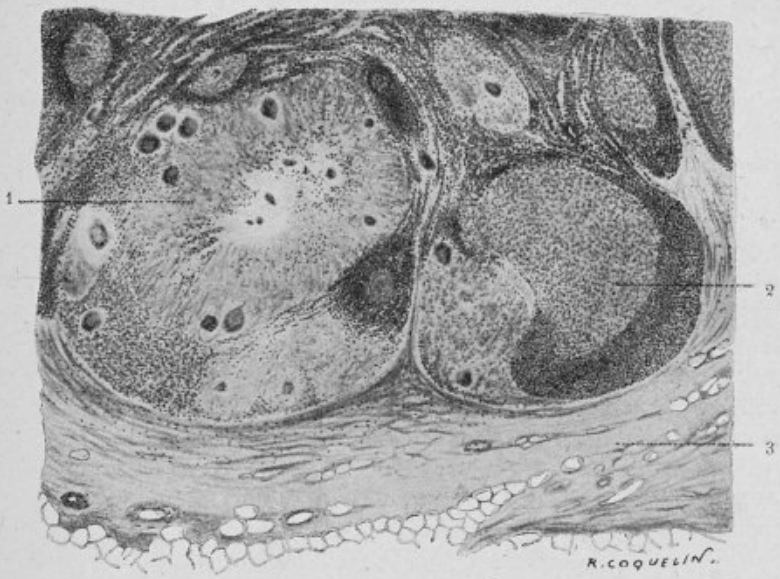


FIG. 1. — Adénite sporotrichosique.

Cette figure montre, à gauche (1), un follicule lymphatique profondément altéré, transformé en sporotrichome, avec un micro-abcès central entouré d'une zone de réaction giganto-cellulaire; à droite, un follicule à gros centre clair (2), dont la partie inférieure et gauche commence à se transformer : en bas (3), la capsule du ganglion apparaît très épaisse.

niques fermées ou fistuleuses et j'ai pu déceler ainsi 2 nouveaux cas de sporotrichose.

Les localisations osseuses et articulaires de la sporotrichose furent d'abord constatées chez l'animal par Gougerot. Ces constatations expérimentales furent capitales, car elles permirent de supposer l'existence de localisations analogues chez l'homme.

Mais à côté de la sporotrichose et de l'actinomycose, qui sont les plus fréquentes, il est certain qu'il existe d'autres mycoses, peut-être plus rares ou plus difficiles à déceler. Je n'en ai jamais rencontré, mais j'ai vu à l'Hôtel-Dieu un malade atteint d'ostéite du tibia chez lequel mon ami

Caraven, d'Amiens, alors interne de Guinard, avait isolé un champignon pathogène : l'*hemispora stellata*[1].

Pour avoir une valeur vraiment scientifique, une observation de mycose doit être complète et à ce propos MM. Combier et Murard reconnaîtront certainement que leur intéressante observation manque du contrôle bactériologique et sérologique. L'examen histologique est, en effet, insuffisant pour établir un diagnostic de mycose, car la sporotrichose, par exemple, est capable de produire des lésions folliculaires avec réaction giganto-cellulaire absolument analogues à celles que provoque le bacille de Koch et je fais reproduire ici à titre d'exemple une coupe de ganglion sporotrichosique qui fut le premier cas publié d'adénite sporotrichosique pure[2]. Parfois, au contraire, les lésions histologiques de la sporotrichose sont analogues à celles qui déterminent la syphilis et cette mycose peut même produire des lésions inflammatoires absolument banales. D'autre part, la présence du sporotrichum est très difficile à mettre en évidence dans les coupes. Sur des pièces expérimentales où les germes sont beaucoup plus abondants que dans les lésions humaines, on retrouve le sporotrichum sous forme de petits éléments en navette qui représentent sa forme de résistance dans les tissus ; mais on ne le rencontre jamais sous l'aspect de mycelium ou de spores, comme l'ont montré Gougerot et Vaucher.

Si, pour certaines raisons, on n'a pas pu obtenir de cultures de l'agent pathogène, il reste toujours la ressource de faire un séro-diagnostic suivant la technique très simple de Widal et Abrami. Le sérum des sujets atteints d'une mycose quelconque possède la propriété d'agglutiner les spores du sporotrichum et conserve ce pouvoir longtemps encore après leur guérison. La sporo-agglutination est une méthode qui peut être précieuse pour arriver au diagnostic lorsque les cultures ne poussent pas, ce qui n'est pas exceptionnel. Les germes sont souvent très rares dans le pus et, lorsque la lésion est ouverte, leur développement toujours lent, est empêché par celui plus rapide des cocci banaux dont les colonies envahissent la gélose. Je renvoie ceux que cette question intéresse au mémoire déjà cité et je me permets seulement de résumer le chapitre qui traite *de la conduite à tenir en présence d'une lésion dont on veut rechercher la nature sporotrichosique*. En pratique, il faut suspecter les suppurations à localisations multiples, particulièrement celles qui coexistent avec des gommes cutanées, disséminées ou échelonnées le long des lymphatiques. Mais, si la sporotrichose est souvent une affection à localisations multiples, elle peut parfois produire une lésion unique et, dans ce cas, seule la recherche systématique permet d'en déterminer la nature véritable. C'est en agissant ainsi qu'il a été possible de découvrir des ostéites, des arthrites, des synovites sporotrichosiques. Seule la recherche systématique permettra de découvrir des sporotrichoses viscérales localisées, puisque leur existence a été démontrée

1. Caraven : Ostéites et ostéo-arthrites mycosiques. *Thèse de Paris*, 1910. Steinheil, éditeur.
2. Adénite sporotrichosique. *Société médicale des Hôpitaux*, 29 janvier 1909.

chez l'homme au cours de sporotrichoses généralisées et que l'expérimentation a pu les reproduire chez l'animal. Il est certain que quelques épididymites, et le cas récent de Thévenard en fait foi, quelques salpingites et certainement des tumeurs intestinales ont une origine mycosique.

En présence d'une lésion dont on veut prouver la nature sporotrichosique, la conduite à tenir sera différente selon qu'on se trouvera en présence d'une localisation classique ou encore rare.

Dans le premier cas, le simple ensemencement montrant le champignon pathogène et l'efficacité du traitement ioduré suffiront pour affirmer le diagnostic.

Dans le second cas, au contraire, une série d'expériences de contrôle est nécessaire pour prouver scientifiquement le rôle du sporotrichum, car il faut démontrer :

1° Que le sporotrichum est en cause ;

2° Qu'il est l'unique agent pathogène.

Pour cela, on pratiquera :

A. *En présence d'une lésion fermée* :

1° Un ensemencement de pus, de sérosité ou de fongosités sur une dizaine de tubes de gélose glycosée (milieu de Sabouraud) afin de mettre en évidence le sporotrichum ou telle autre mycose. Ces tubes seront conservés à la température de la chambre et observés durant une quinzaine de jours.

2° Un ensemencement sur gélose simple et bouillon : ces tubes seront portés à l'étuve afin de contrôler la présence ou l'absence de microbes banaux.

3° On inoculera des cobayes sous la peau et dans le péritoine pour s'assurer qu'il n'existe pas de tuberculose concomitante.

4° On pratiquera si possible la sporo-agglutination ou la réaction de fixation.

Le Wassermann positif ou négatif est sans valeur, puisque la sporotrichose peut évoluer sur des syphilitiques.

5° On pratiquera des coupes histologiques qui permettront quelquefois de retrouver la formule caractéristique des mycoses, « le sporotrichome », mais qui montreront le plus souvent des lésions d'inflammation banale ou encore absolument analogues à celles que créent la tuberculose et la syphilis. L'examen histologique ne donne donc pas, en général, de renseignements très utiles.

B. *En présence d'une lésion ouverte*, la recherche du sporotrichum est beaucoup plus difficile, car le développement des germes banaux empêche celui du champignon.

1° Il faudra désinfecter autant que possible les ulcérations et les fistules quelques jours avant l'ensemencement.

2° Pratiquer des ensemencements sur un grand nombre de tubes de gélose glycosée, de pommes de terre et de carottes et les laisser dans une atmosphère plutôt froide, ce qui ralentit le développement des germes banaux.

3° Si les cultures restent négatives, la recherche de la sporo-agglutination sera du plus grand secours.

Dans les lésions ouvertes ou surinfectées, comme le sont les lésions

intestinales, des cultures et une sporo-agglutination positives, des inoculations négatives au cobaye et l'efficacité du traitement ioduré constituent un ensemble suffisant pour affirmer le diagnostic de mycose. Lorsque le sporotrichum est venu en simple saprophyte surinfecter une lésion ouverte, il ne détermine pas de réactions humorales et la sporo-agglutination est négative (Achard et Ramond) [1].

En présence de lésions dont on suspecte la nature mycosique, si, par faute de matériel, on ne peut pratiquer la culture ou la sporo-agglutination, rien n'est plus facile que d'instituer un traitement ioduré d'épreuve comme l'on institue un traitement mercuriel. On verra ainsi guérir, parfois, comme par miracle, de vieilles suppurations qui résistaient à toute la thérapeutique chirurgicale. Bien que ne relevant pas du traitement chirurgical, la sporotrichose doit être néanmoins connue des chirurgiens pour leur éviter de pratiquer des opérations presque toujours inutiles, souvent nuisibles, quelquefois irréparables.

M. **Mauclaire** : Je rappellerai que j'ai publié ici en février 1913 un cas d'abcès sporotrichosique siégeant à mi-hauteur sur l'humérus et du volume d'une grosse noisette. Le siège anormal avait attiré mon attention. Ce n'était pas le siège ordinaire des abcès osseux par ostéomyélite prolongée, qui sont plutôt épiphysaires et non diaphysaires.

Comme M. Moure, je crois que les mycoses sont plus fréquentes que nous le pensons. Mais je vois que les recherches de laboratoires sont bien longues. J'espère vous montrer un jour une déformation ostéo-articulaire bien singulière du poignet. Le diagnostic de mycose a été porté par plusieurs chirurgiens et plusieurs dermatologues. Mais deux examens bactériologiques ont été négatifs.

M. **Etienne Sorrel** : Je ne puis que répéter ce que j'ai déjà dit dans une de nos dernières séances; je crois que les sporotrichoses osseuses ou articulaires sont très rares, et le chiffre de 5 p. 100 que donne M. Moure n'est certainement exact que pour 100 cas déjà singulièrement sélectionnés. Malgré les très nombreuses recherches qui, depuis sept ans, sont faites à l'Hôpital maritime de Berck, il ne nous a pas encore été possible de trouver un seul cas de sporotrichose et je puis assurer mon ami Moure que les recherches ont été faites de la façon la plus rigoureuse.

M. **Pierre Mocquot** : Je n'assistais pas au début de la discussion, mais je voudrais dire un mot à l'appui de l'opinion exprimée par Sorrel. Pendant que je faisais la consultation de chirurgie à l'hôpital Cochin, j'ai demandé à mon ami Brulé, à ce moment chef de laboratoire, de rechercher la présence des mycoses dans toutes les suppurations osseuses ou articulaires dont la nature me paraissait douteuse. Sur un grand nombre de cas examinés, il n'a pu déceler d'actinomycose ni de sporotrichose. Je pense donc, comme Sorrel, que ces lésions sont rares.

1. *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 23 avril 1909, p. 738.

Les contre-indications chirurgicales dans les affections abdominales aiguës.

M. T. de Martel : Je veux dire un mot à propos de la communication de Grégoire sur les contre-indications chirurgicales dans l'ulcère de l'estomac. Il s'agit là d'un cas particulier d'un problème plus général et qu'on pourrait intituler : *Les contre-indications chirurgicales chez les malades atteints d'affections abdominales aiguës.*

Ce problème se pose très fréquemment à l'occasion de l'appendicite.

J'ai été l'élève d'un maître que j'aimais et que j'admirais, mais dont je ne partageais pas toujours la manière de voir quand il s'agissait d'appendicite. M. le professeur Segond opérait toujours les appendicites quand il les voyait.

J'ai pu ainsi acquérir une solide expérience sur le danger très grand qu'il y a à toucher à une appendicite à tiède et, depuis bien des années, j'ai cherché le moyen de reconnaître qu'une appendicite est refroidie.

Je crois que le problème qui se pose pour l'ulcère de l'estomac est exactement le même que celui qui se pose pour l'appendicite ou pour la salpingite, ou pour n'importe quelle affection aiguë de l'abdomen.

J'ai constaté une quantité de fois que l'absence de fièvre, même prolongée, trompe souvent et qu'il est impossible de dire après combien de temps d'apyrexie une appendicite est refroidie, et je pense que M. le professeur Rubber a commis une imprudence en disant qu'après quinze jours d'apyrexie on pouvait opérer.

J'ai, depuis quatorze ans, fait faire systématiquement la numération globulaire et la formule leucocytaire de tous mes malades et, avec Antoine, durant ces six dernières années, nous avons ensemble fait une étude très attentive des conclusions qu'on en peut tirer.

Il est tout à fait remarquable de voir combien la formule leucocytaire, dont vous n'avez pas parlé ici, a plus de valeur que le nombre des globules blancs.

La proportion des polynucléaires est étonnamment constante chez l'individu bien portant.

La polynucléose même légère signifie que la crise aiguë n'est pas terminée. Dans un travail qu'Antoine et moi avons publié sur cette question, nous rapportons beaucoup d'observations très probantes.

C'est ainsi que j'ai opéré après plusieurs semaines d'apyrexie complète des malades qui avaient une polynucléose marquée. J'ai souvent trouvé des lésions inflammatoires en activité et j'ai eu quelquefois à regretter des accidents sérieux.

Inversement, j'ai opéré très près de leur crise des malades dont la formule leucocytaire était normale et l'intervention s'est toujours bien passée.

Enfin, j'ai opéré des malades ayant une mauvaise formule, j'ai trouvé des lésions inflammatoires très sérieuses. J'ai refermé l'abdomen sans enlever l'appendice et j'ai attendu pour réopérer que la formule fût redevenue normale, et au cours de la seconde intervention j'ai constaté que les lésions étaient guéries.

Je serais heureux que quelques-uns d'entre vous vérifient ce que je dis, car je ne crois pas qu'on tire tout le parti qu'on peut tirer de l'étude de la formule leucocytaire.

Je précise qu'il faut que la formule leucocytaire soit établie avec un très grand soin sur un sujet à jeun et plusieurs fois de suite.

L'étude de la formule leucocytaire et l'intradermo-réaction de Louis Bazy nous ont donné des résultats tout à fait concordants.

A propos des fractures du col anatomique avec déplacement extracapsulaire de la tête humérale,

par M. **Mauclaire**.

Je désire rappeler que j'ai déjà parlé ici d'un traumatisme de ce genre pour lequel j'ai tenté la méthode du refoulement. Il s'agissait d'un homme âgé de soixante-quinze ans. Le refoulement fut très facile. Je suppose que chez lui la déchirure de la capsule était assez grande. Voici la radiographie six semaines après. La tête humérale est bien en place, mais elle est un peu atrophiée. J'ai suivi ce malade longtemps. Le résultat fonctionnel a été très bon. Quand il faut intervenir pour ces fractures du col anatomique ou juxta-anatomique avec déplacement, quelle que soit la voie d'accès, je crois qu'il faut réimplanter la tête humérale à l'extrémité de la diaphyse. Cet enchevillement de la tête humérale a déjà été fait par Klapp, Lexer, Cœnen, Patel (1) et par moi (2) pour fracture du col anatomique avec déplacement extracapsulaire de la tête humérale, pour luxation irréductible ou pour décollement épiphysaire. Il est vrai que la tête humérale s'atrophie un peu après cet enchevillement, mais la bonne forme est donnée à l'humérus, et avec un bon masseur on a un bon résultat fonctionnel. Cet enchevillement peut être fait chez les jeunes sujets avec des tiges d'ivoire. Chez les gens âgés, l'os est un peu ostéoporosé et j'ai utilisé des tiges d'os de bœuf.

A propos du vissage de l'olécrâne,

par M. **Ch. Dujarier**.

Je n'ai eu connaissance de la présentation de M. Thiéry sur ce sujet dans la séance du 10 février que par le Bulletin. Je n'ai donc pas vu les radiographies présentées par notre collègue et je le regrette.

A propos de deux mauvais résultats d'enclouage de l'olécrâne, M. Thiéry passe du particulier au général et condamne la méthode qui

1. Patel : *Soc. de Chir. de Lyon*, 1925.
2. Mauclaire : *Les Greffes chirurgicales*, page 214, et « Enchevillement de l'extrémité supérieure de l'humérus ». *Soc. de Chir.*, juin 1924 et Congrès de Chir., octobre 1924.

consiste à fixer l'olécrâne au cubitus par une volumineuse prothèse métallique unique et axiale.

Je n'ai pas de pratique de l'enclouage de l'olécrâne, mais je considère le vissage de cet os suivant la technique de Lambotte comme une excellente méthode. Mes neuf premiers cas ont été publiés en 1920 dans la thèse de mon élève Pinot. Depuis, j'y ai eu recours plusieurs fois et je n'ai jamais eu d'accident. Mais deux conditions sont nécessaires pour avoir un bon résultat : réduire correctement et enfoncer la vis en bonne place.

Thiéry accuse la méthode de produire des raideurs articulaires et d'employer un matériel disproportionné avec la lésion. Tel n'est pas mon avis. Que l'on observe des raideurs articulaires après les fractures de l'olécrâne, c'est un fait indiscutable. Mais on les observe par tous les moyens de traitement surtout si la réduction n'est pas exacte. Enfin, je ne trouve nullement le matériel disproportionné. Jamais, dit Thiéry, un menuisier, pour enclaver un fragment si minime, n'eût employé une pointe de 8 centimètres. Je lui demande bien pardon et jamais un menuisier, pour réparer par exemple le pied d'une chaise, n'emploierait deux petits fils métalliques ; une bonne et longue vis axiale assurera une captation bien plus rigide et solide.

J'estime que le vissage de l'olécrâne est plus facile et plus simple que la suture par fils métalliques, bien plus difficiles à placer dans un olécrâne que dans une rotule.

De plus, la rigidité n'est pas obtenue d'une façon si complète par les méthodes autres que le vissage. Avec le vissage, dans les cas favorables, le malade peut se servir de son bras dès les premiers jours, quelquefois le lendemain même. La vis est très bien tolérée et, pour ma part, je n'ai jamais eu à l'enlever. J'ai simplement appris qu'un de mes opérés avait eu sa vis enlevée au bout de onze mois.

Je conclurai en disant que, pour moi, dans les fractures de l'olécrâne le traitement de choix est le vissage.

M. **Paul Thiéry** : Je ne suivrai pas M. Dujarier dans les considérations qu'il nous présente sur l'emploi des pointes en menuiserie ; j'ai pris moi-même des leçons de menuiserie, et toujours j'ai reçu des réprimandes parce que j'employais des pointes trop longues, trop nombreuses et trop grosses, ce qui est la faute commune des débutants, paraît-il.

Mais M. Dujarier, qui reconnaît d'ailleurs n'avoir pas vu ma radiographie qu'à son intention je fais chercher à l'instant même et que je vais lui remettre, m'attribue une opinion qui ne correspond pas à ma pensée. Comme lui je suis d'avis que la synthèse de l'olécrâne est le traitement de choix de cette fracture s'il y a un peu d'écartement et personnellement je la pratique *presque toujours*. Ce contre quoi je m'élève, c'est contre l'emploi de vis ou de pointes beaucoup trop volumineuses, inutiles, et qui, pénétrant souvent dans le canal médullaire, n'assurent pas, comme dans la radiographie que je vous ai présentée, la coaptation exacte des fragments ; de plus, ces corps étrangers volumineux produisent de l'arthrite de voisinage

et exagèrent les raideurs consécutives. On doit traiter, à mon avis, la fracture de l'olécrâne comme celle de la rotule, c'est-à-dire par ostéodèse à matériel réduit. Je suis donc de l'avis de M. Dujarier en ce qui concerne l'utilité fréquente de l'intervention, mais nous sommes absolument en désaccord en ce qui concerne l'utilisation d'un matériel massif ou d'un matériel réduit.

Je ne veux pas abuser en prolongeant le débat : M. Dujarier m'accuse de généraliser de deux cas la totalité des cas; la phrase de moi qu'il a citée à l'appui ne l'autorise nullement à en tirer cette conclusion. Il suffit de la relire : « J'estime que dans ces cas (c'est-à-dire dans les deux cas dont je présentais les radiographies) l'emploi d'un matériel moins volumineux eût donné un résultat, etc.... ». Je fais remarquer qu'il ne s'agissait pas d'une communication sur « l'enclouage de l'olécrâne », mais d'une simple présentation de deux radiographies relatives à des cas où le volume du matériel de synthèse employé me paraissait « hors de proportion » avec le déplacement à corriger et dont un des cas avait d'ailleurs donné un très mauvais résultat, ainsi que M. Dujarier a pu le constater dès qu'il a eu communication de ces radiographies.

M. **Pierre Fredet** : Il est certain que la condition première d'un bon résultat, lorsqu'on fait une suture osseuse, est la réduction exacte préalable de la fracture. Si cette réduction n'est pas obtenue, on peut avoir de mauvais résultats avec tous les moyens de synthèse.

Il s'agit de savoir si le vissage constitue un bon mode de contention et même si le vissage est préférable à une suture directe par des fils. Ce sont les faits qui répondent à la question. M. Dujarier nous montre une série heureuse de vissages de l'olécrâne, il nous prouve donc que le vissage permet d'obtenir le succès.

Personnellement, je ne fais pas de vissages olécraniens, pour des raisons purement théoriques. Il me semble qu'une vis ne trouve pas, du côté de la diaphyse, un tissu osseux suffisamment résistant pour offrir une prise solide. Le canal médullaire même n'est pas loin. Par contre, il n'est pas douteux que la suture directe par des fils métalliques, ou mieux je crois par des crins de Florence, — technique que je suis habituellement, — donne toujours d'excellents résultats.

M. **Lenormant** : Je ne crois pas, comme M. Thiéry, qu'il y ait lieu d'opérer toutes les fractures de l'olécrâne. Lorsque le déplacement est minime, que l'action du triceps n'est pas totalement supprimée, on guérit parfaitement les fractures de l'olécrâne par la mobilisation et le massage; Championnière l'a dit, il y a bien longtemps, et j'ai eu des résultats excellents par cette méthode. Je ne trouve donc pas que l'assimilation des fractures de l'olécrâne et de la rotule soit exacte.

Quand il y a écartement des fragments, l'intervention est indispensable. J'ai fait souvent le cerclage et j'en ai été généralement satisfait. Il y a cependant des cas où l'emploi d'un matériel de prothèse plus massif et plus

solide devient nécessaire : ce sont ceux où la fracture olécranienne se complique de luxation du coude en avant, comme dans l'une des observations de Dujarier. Dans un cas semblable, j'ai dû intervenir trois fois : les deux premières ostéosynthèses, à matériel trop léger, n'ont pas tenu et la luxation s'est reproduite; je n'ai obtenu une fixation définitive que par le vissage avec une vis longue et forte.

M. Alglave : Je crois comme Lenormant que toutes les fractures de l'olécrâne ne sont pas justiciables de la suture.

Dans un article de *La Presse Médicale* du 10 août 1912 « *sur le vissage simple appliqué aux fractures fermées de l'olécrâne* » je faisais remarquer que je suturais surtout l'olécrâne quand le triceps brachial était devenu impotent du fait de la fracture.

Pour juger de cette impotence, j'invite le malade à *voter à main levée*.

S'il le peut, et si le bras est maintenu en l'air, je fais masser le membre au niveau et au voisinage de la fracture et tout va généralement très bien.

Si le vote à main levée n'est pas possible, c'est que le triceps est impotent et je suture l'os pour recouvrer immédiatement la fonction du muscle.

Pour suturer, j'ai recours au vissage si l'os me paraît de bonne qualité et solide et j'emploie une vis de Lambotte de 7 à 8 centimètres, suivant la technique même de cet auteur. Ce moyen me paraît idéal par sa simplicité et sa sécurité.

Si l'os ne me paraît pas solide, s'il paraît raréfié ou fragile, j'emploie de préférence *le cerclage*, car dans un tissu osseux raréfié les vis ne tiennent pas suffisamment pour résister à l'effort musculaire.

RAPPORT

Ascarides dans un abcès de la fosse iliaque droite,

par M. **Anagnostopoulos** (de Patras).

Rapport de M. Chifoliau.

M. Anagnostopoulos, de Patras, a adressé à la Société de Chirurgie une observation qu'il intitule « perforation intestinale par ascaris, phlegmon sous-péritonéal de la fosse iliaque droite ».

En la rapportant ici, nous préférons lui donner un titre plus modeste mais plus exact.

Voici d'abord le résumé de l'observation de M. Anagnostopoulos :

Une femme de trente-neuf ans est prise brusquement de vives douleurs spontanées du côté de la fosse iliaque droite, de vomissements et de fièvre à 39°3, avec ventre dur, rétracté et sensibilité maxima dans la fosse iliaque droite. Le syndrome péritonéal s'amende. Après vingt jours d'accalmie relative, les douleurs réapparaissent, et le thermomètre monte à 39°5. Notre confrère constate alors une tumeur de la fosse iliaque allant de la moitié externe de l'arcade crurale jusqu'en dedans de la crête iliaque, tumeur fixe et non fluctuante. La cuisse droite est en demi-flexion et en rotation externe.

M. Anagnostopoulos intervient et en incisant parallèlement à l'arcade crurale la paroi abdominale, couche par couche, arrive sur une gangue blanchâtre où adhèrent le fascia transversalis et le péritoine. L'ouverture au point déclive donne issue à du pus, filant, fétide et à deux ascaris morts dont l'un à moitié putréfié. En explorant au doigt la cavité purulente, le chirurgien accroche un ascaris vivant, animé de mouvements.

Les suites opératoires furent excellentes et la plaie opératoire cicatrisée au bout de quarante et un jours.

M. Anagnostopoulos conclut « que la première attaque a été provoquée par le passage de deux ascaris, trouvés morts, à travers la paroi postérieure du cæcum, que la reprise n'était que le résultat d'une nouvelle perforation intestinale par l'ascaris vivant ».

Nous ne saurions accepter ces conclusions sans discussion.

Notre confrère parle de perforation intestinale. Or cette perforation n'a pas été constatée au moment de l'opération et il n'y a pas eu de fistule stercorale dans les suites opératoires.

M. Anagnostopoulos a trouvé dans le pus trois ascaris, deux morts et un vivant.

Cela ne prouve pas que les parasites ont été capables de perforer l'intestin et de déterminer à eux seuls l'abcès sous-péritonéal.

Ils ont très bien pu passer à travers une perforation pathologique de l'intestin ou à travers la paroi intestinale altérée, ramollie par l'inflammation. C'est dans les habitudes des vers intestinaux de migrer hors de l'intestin par tous les orifices qu'ils rencontrent, perforation du tube intestinal, anus artificiel et même à travers des sutures intestinales récentes, comme j'en ai observé un cas. Il n'est pas prouvé qu'ils puissent traverser la paroi intestinale normale.

Le rôle des vers intestinaux dans la pathogénie des inflammations et des perforations de l'intestin est une question qui a été très discutée depuis Davesne et Leuckart et n'a pas encore reçu de solution satisfaisante, faute de constatations précises. A cet égard l'observation de M. Anagnostopoulos n'est pas démonstrative.

En la lisant nous ne pouvons nous défendre de penser que sa malade a été atteinte d'appendicite aiguë grave évoluant jusqu'à l'abcès rétrocæcal.

Les ascarides ont migré dans le pus à la faveur d'une perforation ou à travers une plaque de gangrène de l'appendice, comme un corps étranger, comme un coprolithe appendiculaire.

Si, comme nous le pensons, la cause principale de l'abcès observé par le Dr Anagnostopoulos est une appendicite et le rôle des ascarides tout à

fait secondaire, l'intervention chirurgicale devra être complétée et l'appendicectomie pratiquée à froid.

Nous proposons de remercier M. Anagnostopoulos de son intéressante observation.

M. **A. Lapointe** : Je puis rapprocher de la curieuse observation rapportée par Chifoliau un cas très comparable, bien qu'il se soit terminé d'une façon moins favorable.

J'ai été appelé un soir auprès d'un jeune garçon d'une dizaine d'années, qui avait été pris vingt-quatre heures auparavant d'une violente douleur abdominale et que je trouvai en pleine péritonite généralisée.

Je fis, vous le pensez bien, le diagnostic d'appendicite et j'opérai sur l'heure. Il y avait du liquide purulent plein le ventre, mais je vis l'appendice normal et grande fut ma stupéfaction, en recherchant la cause de cette infection péritonéale, de trouver sur une des dernières anses iléales un trou fait comme à l'emporte-pièce, au niveau d'une zone d'apparence saine, et juste assez grand pour laisser passer la tête d'un ascaride!

J'enlevai l'animal, bouchai le trou, mais l'enfant succomba.

Le trou était-il préexistant à la tentative de migration de l'helminthe? Est-ce l'helminthe qui avait perforé l'intestin? Je n'en sais rien, mais j'ai eu l'impression, qui fut peut-être une erreur, que le travail de l'ascaride était pour quelque chose dans la perforation de l'intestin, et je crois que l'opinion contraire soutenue par Chifoliau est peut-être un peu trop absolue.

M. **J. Okinczyc** : Je crois que si les ascaris ne peuvent qu'exceptionnellement perforer une paroi intestinale normale, ils sont capables en tous cas de passer au travers d'une paroi intestinale altérée.

Un de mes rares insuccès d'hystérectomie pour salpingite bilatérale adhérente est dû précisément à un accident de ce genre. J'avais opéré une jeune femme pour salpingite bilatérale; il existait une adhérence à une anse intestinale grêle. La libération s'était faite assez facilement, et vous pouvez me croire si je vous dis que je me suis assuré qu'il n'existait pas de perforation après la libération et que je n'ai réduit l'anse épaissie, dépéritonisée, qu'après avoir acquis la certitude que je pouvais le faire sans danger. La malade succomba le troisième jour à des accidents graves que j'avais interprétés comme une septicémie post-opératoire. J'ai fait l'autopsie, et j'ai trouvé deux ascaris libres dans la cavité péritonéale. Il existait à ce moment une perforation au niveau de l'anse altérée et que j'avais libérée au cours de l'opération. Il n'était guère douteux que les ascaris avaient perforé la paroi altérée de l'intestin, et l'infection péritonéale en avait été la conséquence.

D'ailleurs il n'est pas exceptionnel de voir des ascaris se frayer un passage au niveau d'une suture intestinale, qui peut être considérée comme un point faible que le parasite peut plus facilement attaquer.

COMMUNICATIONS

Plaies pénétrantes de l'abdomen par balles de revolver du calibre de 8 millimètres. Quatre plaies pénétrantes de l'intestin grêle, Plaie pénétrante de la face antérieure de l'estomac. Opération. Guérison,

par M. E. **Estor**, correspondant national.

Cette observation ne contient aucune donnée nouvelle. Elle confirme les règles admises aujourd'hui par tous les chirurgiens, au sujet de la conduite à tenir en présence d'une plaie pénétrante de l'abdomen. Il n'en est pas moins vrai qu'elle présente un certain intérêt. En pareil cas, en effet, les guérisons ne sont pas aussi fréquentes qu'on pourrait le croire en se basant sur un nombre assez considérable de cas heureux. Pour apprécier exactement le pronostic de ces interventions, il faudrait mettre en parallèle les succès et les insuccès; or ce n'est pas possible, les cas malheureux, nombreux à la vérité, n'étant généralement pas publiés.

La réussite de mon intervention résulte de trois conditions principales :

1° L'opération a été précoce; elle a été pratiquée trois heures après l'attentat;

2° Sa durée a été diminuée par l'emploi du bouton de Murphy, après résection d'un segment du grêle, oblitéré par la suture de deux perforations très rapprochées;

3° La plaie a été largement drainée au moyen du procédé de Mikulicz modernisé par J.-L. Faure.

Il s'agit d'une femme de quarante ans, qui, le 10 décembre 1925, à 6 heures du matin, a reçu dans l'abdomen trois balles de revolver. Elle entre à l'hôpital à 9 h. 30. Elle est opérée à 9 h. 45 (trois heures quarante-cinq après l'attentat). Le pouls est difficilement comptable; le ventre ballonné, douloureux à la pression et en état de défense très accentué.

Laparotomie médiane sur presque toute la hauteur de l'abdomen. Après ouverture du péritoine, on aperçoit quelques caillots sanguins. On saisit alors une anse grêle dont on traverse le mésentère avec un fort fil de soie, repéré à ses deux extrémités par deux pinces à forcipressure; puis on examine attentivement les parties situées au-dessous et au-dessus de ce point de repère. Quatre perforations du grêle, dont deux laissent passer des matières fécales liquides, sont oblitérées par deux plans de suture au fil de lin, l'un pénétrant, l'autre séro-séreux. Mais on s'aperçoit que les deux dernières perforations sont si rapprochées, qu'après leur oblitération la lumière intestinale est à peine perméable; on pratique alors l'excision du segment intestinal intéressé par ces deux plaies et, au moyen du bouton de Murphy, on rétablit la continuité du grêle. On trouve, en outre, deux plaies non pénétrantes du grêle qui sont enfouies et une plaie mésentérique avec légère hémorragie.

Enfin, on suture une plaie pénétrante de la face antérieure de l'estomac. La face postérieure, qui est le siège d'une ecchymose, n'est pas perforée.

Drainage à la Mikulicz. Durée de l'opération; une heure et demie. Anesthésie à l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne.

Les suites opératoires ont été simples. Ablation du Mikulicz le 17 décembre.

Le 22 du même mois, on rapproche les lèvres de la plaie abdominale, qui est très étendue, au moyen de fils de bronze d'aluminium comprenant toute la paroi; un gros drain est placé au-dessous du plan de suture; ce drain est supprimé au bout de six jours.

Le 3 janvier 1926, vingt-quatre jours après l'opération, les fils métalliques sont enlevés : la plaie est à peu près complètement fermée et la cicatrice paraît solide. Le bouton de Murphy n'a été rendu que trente-cinq jours après l'opération.

Sternotomie médiane comme traitement palliatif décompressif des tumeurs du médiastin,

par M. **H. Gaudier** (de Lille), correspondant national.

La mode est aux décompressions; nous avons eu l'occasion, dernièrement, d'essayer sur une malade dont nous allons dire rapidement l'histoire clinique la valeur décompressive de la sternotomie médiane appliquée contre des troubles excessivement pénibles et douloureux survenus à la suite d'une récidive médiastinale d'une tumeur maligne du sein droit pour laquelle cette femme avait subi, onze années auparavant, l'amputation du sein avec évidement de l'aisselle.

Dix ans après l'intervention et sans aucune récidive locale, cette malade, âgée aujourd'hui de cinquante ans, vit son bras droit augmenter de volume et en quelques mois prendre un aspect éléphantiasique, la peau rouge bleutée, amincie, présentant au niveau des doigts des troubles trophiques; les douleurs étaient peu accusées; elle suivit alors, après un examen radioscopique qui révéla la présence dans le médiastin à droite de masses probablement ganglionnaires, un traitement de radiothérapie profonde, sans aucun résultat, sinon qu'après chaque séance se produisait une accentuation des symptômes de compression due probablement à des réactions congestives, comme cela se voit au niveau des régions où, comme au crâne, il ne peut, normalement, exister de soupape à l'hypertension, ce qui oblige aux larges trépanations décompressives.

A cette époque, elle sentait se développer dans le bas-ventre une tumeur dure et mobile s'accompagnant de métrorragies qui l'anémiaient considérablement; en même temps s'accroissaient les troubles de compression médiastinale caractérisés surtout par la dysphagie, des crises asphyxiques et des douleurs térébrantes insupportables se propageant, quoique moindres, dans le bras droit œdématié.

L'état général était resté quand même suffisamment bon pour qu'on puisse pratiquer chez elle, sous anesthésie locale, une hystérectomie subtotale qui permit l'ablation d'un volumineux utérus fibromateux; la guérison se fit sans incident.

Les douleurs et les phénomènes de compression médiastinale augmentant, je me décide à essayer de décomprimer un peu le médiastin, de donner un peu d'aise aux organes y contenus en pratiquant une sternotomie médiane sous anesthésie locale ; la laryngoscopie et l'œsophagoscopie n'avaient montré ni paralysie récurrentielle, ni obstacle œsophagien ; les poumons et la plèvre étaient intactes ; à la radioscopie on voyait des masses comme des gros ganglions de part et d'autre de la colonne vertébrale ; le cœur est gros sans lésions des orifices ; la pression est de 14-20, le pouls petit et rapide ; l'alimentation est presque impossible, rien ne passe, sans d'ailleurs régurgitations ni vomissements ; taux d'urée dans les urines très faible ; la cicatrice de l'amputation du sein est normale, le sein gauche petit, intact ; pas de ganglions axillaires.

Intervention [1] sans aucun incident. Le sternum, après taille d'un lambeau gauche cutanéo-aponévrotique, est sectionné sur la ligne médiane après incision à la base inter-xyphoïdo-sternale et décollement prudent et progressif à la spatule de la face profonde du sternum ; la section fut faite à la scie à main vertébrale, à limitation de profondeur ; l'écartement obtenu fut de près de 3 centimètres ; au moment de l'écartement des lambeaux, la patiente ressentit un soulagement tel qu'elle le compara immédiatement à l'enlèvement d'un corset trop serré ; sa face congestionnée, rouge noir, reprit en quelques instants une coloration normale ; l'examen du médiastin antérieur ainsi que la palpation ne permirent pas de sentir de masses profondes, mais les vaisseaux sont dilatés ainsi que les moindres artères de la paroi qui donnent en abondance. A l'inspiration et à l'expiration les deux tranches sternales s'écartent et se rejoignent ; pour les maintenir écartées on taille deux lambeaux osseux adhérents par leur base et fixées à la tranche opposée au maximum de dilatation thoracique par un fil de soie ; alors le mouvement d'écart et de rapprochement ne se produit plus ; un drain laissé en place pendant vingt-quatre heures permet d'évacuer le saignottement de tranches osseuses abondant chez une malade en état d'asphyxie permanent, suture du lambeau cutané.

L'intervention fut supportée très bien sans aucune alerte ; le lendemain la tension n'était plus que 15-11, le teint était normal, le pouls moins rapide, les crises d'asphyxie avaient disparu et surtout les douleurs étaient tellement atténuées qu'elles étaient devenues supportables, la boisson était possible ; pas de température, pas de réaction pleurale ; depuis, l'état s'est encore amélioré, quoiqu'il y ait peu de changement du côté du bras avec, cependant, un peu plus de facilité dans les mouvements articulaires et l'œdème plus mou ; la malade se lève, marche sans troubles respiratoires ou cardiaques, elle s'alimente et a repris courage ; les nuits n'exigent plus de narcotiques comme auparavant : elle peut rester couchée à plat.

Enfin, ce qui est intéressant, la reprise des séances de radiothérapie profonde n'a pas été suivie des réactions congestives comme précédemment, ce qui permettra d'en augmenter l'intensité.

1. Assistants : Drs Ed. Gaudier et Grouzelle.

Evidemment, il ne s'agit là que d'une intervention palliative, mais qui a rendu les services qu'on en espérait; soulagement vraiment sensationnel des troubles médiastinaux et possibilité d'éviter la congestion consécutive aux grosses doses de radiothérapie comme pour les tumeurs de l'encéphale irradiées après les larges trépanations qui sont maintenant d'un usage courant; le résultat obtenu, la bénignité de l'intervention sous anesthésie locale inciteront, je l'espère, nos collègues à essayer dans les mêmes conditions de la sternotomie médiane qui, jusqu'à présent, n'avait été utilisée que pour l'attaque des tumeurs opérables du médiastin antérieur.

Je compte revenir, d'ailleurs, sur ce sujet plus complètement.

Traitement par la sympathectomie périartérielle des ostéoporoses traumatiques,

par M. **R. Leriche**, correspondant national.

Je voudrais attirer votre attention, avec mon ami Policard, sur la possibilité de guérir par une opération simple, parfois très rapidement, parfois plus lentement, les ostéoporoses traumatiques des extrémités. Ce sont des maladies fort ennuyeuses, graves même, dont on parle souvent, dont on ne s'occupe guère et dont la pathogénie réelle est demeurée jusqu'ici inconnue.

L'ostéoporose qui accompagne une entorse, une fracture, les traumatismes du carpe par exemple est bien connue. Généralement, on l'attribue à l'immobilisation, à l'inactivité, aussi bien que la parésie des doigts, la raideur des articulations, l'atrophie musculaire. On ne tient pas compte de sa rapidité d'installation, de sa diffusion, de sa persistance. On n'attache pas assez d'importance à ce fait qu'elle survient parfois en dehors de toute immobilisation. Il faut, en réalité, pour en comprendre le mécanisme avoir présentes à l'esprit les deux notions suivantes qui expliquent tout.

1° Que l'*os est un dépôt calcaire, intraconjonctif, essentiellement instable.* Il se fait et se défait, ou plus exactement, il est fait ou défait avec la plus grande facilité. Nous avons, Policard et moi, beaucoup étudié ce point de vue si spécial de la vie osseuse et nous avons vu que son maintien est étroitement lié à un certain équilibre circulatoire. Dès que la circulation devient pauvre, il se densifie. Et, surtout, il se raréfie dès qu'elle devient plus active que normalement.

Expérimentalement la chose est très nette, et pathologiquement toutes les fois que, pour une cause quelconque, la circulation augmente d'activité au niveau d'un membre, l'os y entre en raréfaction. Je pourrais en citer beaucoup d'exemples. Mais pour ne pas me faire perdre de vue la question que j'étudie, je me borne à vous exprimer le fait, que, Policard

et moi, nous considérons comme une loi d'évolution du tissu osseux.

2° Le second fait est celui-ci, que j'ai mis en évidence en 1923[1], que Delrez a retrouvé, qu'Albert a reproduit expérimentalement[2]. *Tout traumatisme périphérique*, même non accompagné de fracture (surtout s'il porte dans une zone articulaire, dit Albert), *est immédiatement accompagné d'un déséquilibre vaso-moteur périphérique*, généralement de vaso-dilatation. D'habitude, ce déséquilibre est passager et les malades guérissent bien, d'autres fois, il s'installe à demeure. Quelquefois, alors, la vaso-constriction remplace la vaso-dilatation; le plus souvent, la vaso-dilatation persiste et c'est dans ces cas que l'on voit survenir, quel que soit le traitement suivi, de l'impotence de la main et des doigts, de la raideur articulaire, de l'atrophie des muscles de la peau, et une rapide décalcification, c'est-à-dire une raréfaction osseuse.

Si l'on songe à ce que j'ai dit plus haut touchant les effets de la vaso-dilatation active sur le squelette, on est porté à conclure que la décalcification, l'atrophie osseuse, l'ostéoporose, est la simple conséquence osseuse de la vaso-dilatation; c'est si l'on veut une maladie osseuse d'origine vaso-motrice. Ces maladies sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit et nous pensons, Policard et moi, qu'il y aurait lieu d'ouvrir en pathologie osseuse un nouveau chapitre, celui des *maladies du squelette d'origine vaso-motrice*. Je pourrais vous en citer de nombreux exemples, car ces maladies sont banales, mais mal étiquetées.

En somme l'ostéoporose accompagnant les traumatismes du squelette n'est qu'une raréfaction d'origine circulatoire, sans que l'os soit malade lui-même.

Mais on peut la voir survenir ainsi que tous les troubles dont je viens de parler sans qu'il y ait fracture.

A la suite d'un brusque choc sur le poignet, par exemple, ou sur la main, en deux ou trois jours on voit apparaître des douleurs, de l'œdème, une impotence qui augmente rapidement; la main se fige en position d'extension, les mouvements actifs se limitent de plus en plus, y compris la pronation et la supination, les doigts ne s'écartent plus les uns des autres; l'atrophie de l'avant-bras et du bras est manifeste. Il y a en outre de l'hyperthermie de la main. Devant ces signes on néglige la notion du traumatisme; on ne tient pas assez compte de la raréfaction massive qu'indiquent les radiographies; on pense à de la tuberculose. On immobilise pendant des mois ou même des années. Finalement, le malade guérit en ankylose, par immobilisation, d'une tumeur blanche qu'il n'a jamais eue. Or, si l'on étudie de bonne heure, au point de vue circulatoire, de tels malades, on voit qu'ils ont une pression élevée du côté malade, des oscillations très amples et cet état ne change qu'au moment où la maladie commence à aller mieux.

1. Sur les déséquilibres vaso-moteurs post-traumatiques primitifs des extrémités. *Lyon chirurgical*, novembre 1923, p. 746.

2. Etude expérimentale des troubles vaso-moteurs réflexes d'origine traumatique. *Archives internationales de Physiologie*, fasc. 4, t. XXII, 31 mai 1924.

En somme, toute la maladie osseuse n'est qu'une raréfaction consécutive à la vaso-dilatation périphérique post-traumatique. Il n'y a pas de maladie, à proprement parler, du système osseux, mais simplement conséquence d'une perturbation fonctionnelle circulatoire.

Cette ostéoporose traumatique, dont les classiques parlent à peine, mérite qu'on s'en occupe. Dans un cas de ce genre, après un traumatisme du pied, Heymann eut l'idée d'essayer la sympathectomie périartérielle. Il eut un très bon résultat et le malade revu plus d'un an après était complètement guéri [1].

A priori, cela me paraissait illogique. Je n'étais pas séduit par l'idée de traiter une maladie, dépendant d'un état de vaso-dilatation, par une opération qui fait elle-même de la vaso-dilatation. Je me suis cependant décidé à essayer et les résultats ont été tels, que j'ai cru intéressant de vous communiquer ce que j'ai observé. Dans un cas, la guérison a été vraiment surprenante.

Il s'agissait d'un jeune homme de dix-sept ans qui, à la fin d'octobre 1924, en soulevant un bloc de fer, ressentit tout à coup une douleur assez vive au niveau du poignet gauche. Dans les jours suivants les mouvements devinrent douloureux et limités et, comme le malade disait que depuis six mois environ il avait remarqué qu'il se fatiguait assez vite dans son travail, on le considéra comme atteint d'une tumeur blanche du poignet au début et c'est ainsi qu'il fut envoyé à l'hôpital. Les mouvements étaient alors limités; l'extension ne dépassait pas l'horizontale, la flexion ne se faisait que dans une faible limite; la pronation et la supination étaient abolies; le poignet montrait une infiltration œdémateuse prédominante à la face dorsale. Tout le carpe était douloureux, mais surtout en dedans. Il y avait une assez forte atrophie du bras et de l'avant-bras avec décalcification du grand os et de l'os crochu. On décida qu'il s'agissait bien d'une tuberculose et le malade fut immobilisé en plâtre.

Je le vis le 10 décembre 1924. Tenant compte de la rapidité avec laquelle les phénomènes s'étaient installés, et surtout des caractères de la radiographie, qui montrait deux mois après l'accident une raréfaction diffuse des métacarpiens, du radius et du cubitus, je pensai à une ostéoporose traumatique et fis le 11 décembre 1924 une sympathectomie péri-humérale. Dans les jours suivants l'œdème de la face dorsale diminua sensiblement, les mouvements du poignet devinrent plus faciles et les articulations métacarpo-phalangiennes purent se fléchir plus aisément. Le malade fut envoyé chez lui avec un plâtre, qu'on lui recommanda de garder deux mois. Il revint à la fin de février, disant qu'il était complètement guéri et qu'il n'avait gardé son plâtre que quatre semaines. Comme il ne sentait plus rien, il lui avait paru inutile de rester immobilisé. De fait, tous les mouvements du poignet étaient redevenus normaux, l'œdème avait disparu, il n'avait plus aucune douleur.

La radiographie montrait que les os du carpe avaient repris leur silhouette normale et que certainement le carpe était en voie de restauration.

En mars le malade reprit son travail, n'éprouvant aucune gêne et aucune fatigue. En avril il partit faire son service militaire à Toulon et il ne songea pas un instant à faire valoir son infirmité antérieure pour obtenir un travail plus facile que celui de ses camarades. On peut donc considérer qu'en moins de trois mois la sympathectomie l'a complètement guéri, j'ai eu de ses nouvelles ultérieurement par sa mère et le résultat s'est maintenu excellent.

1. Osteoporosis relieved by sympathectomie. *Journal of the American medical Association*, 26 avril 1924, p. 1333.

Dans un autre cas l'amélioration a été moins rapide, mais cependant très manifeste.

Il s'agissait d'un homme de quarante-sept ans qui, en glissant, s'était heurté la main gauche contre une charrette le 2 juin 1924. Il ressentit une vive douleur, fut gêné dans son travail, mais n'y attacha pas autrement d'importance. Deux jours plus tard il dut interrompre son travail. Il avait de l'œdème du poignet, des douleurs et une impotence progressive.

Il fut soigné par du massage, des bains, puis par le repos complet, et, comme son état s'aggravait, il fut envoyé à l'hôpital au milieu de septembre 1924.

L'aspect était alors celui d'une tumeur blanche du poignet avec de l'œdème, de la douleur à la palpation, une impotence complète du poignet, de la main et des doigts et on immobilisa en plâtre.

Je vis le malade le 21 novembre 1924. En me basant sur l'image radiologique, qui montrait une raréfaction osseuse diffuse du carpe, des métacarpiens, des phalanges, du radius et du cubitus, me basant aussi sur la netteté de l'étiologie, je fis le diagnostic d'ostéoporose et pratiquai une sympathectomie humérale. Les résultats immédiats furent excellents. Les douleurs disparurent, les mouvements reprirent une certaine amplitude, puis la maladie parut se stabiliser, si bien que dans les mois suivants je me demandais s'il ne s'agissait vraiment pas d'une tuberculose du poignet. En juin je fis même remettre un plâtre, mais assez rapidement la situation s'améliora et, malgré que l'atrophie musculaire ait continué d'évoluer, malgré que les radiographies montrent une continuation de la raréfaction avec disparition progressive du carpe, je laissai le malade sans aucune immobilisation. Il a commencé à se servir de sa main pour de petits travaux des champs et s'est peu à peu amélioré.

Je l'ai revu le 18 février 1926. Il ne souffre plus, il n'a point d'œdème. Les mouvements sont encore limités, mais on a l'impression que tout est en rétrocession et que bientôt la guérison sera complète.

Vous pouvez suivre sur les radiographies et les courbes oscillométriques l'évolution de ces deux malades. Ils ont été suivis avec le plus grand soin à tous les points de vue par mon assistant Fontaine, qui est vraiment spécialisé dans ces études du sympathique et je ne donne ici qu'un court résumé des observations.

Il ne me paraît pas douteux que dans ces deux cas il ne se soit agi d'une simple ostéoporose traumatique et il me semble que dans les deux cas la sympathectomie a été utile.

Dans le premier cas elle a amené une guérison rapide sans autre traitement. Dans le second elle paraît avoir arrêté l'évolution. La récupération a été lente, mais le résultat final s'annonce bon. Je ne crois pas que dans ce cas on puisse parler de tuberculose. Je ne connais pas de tuberculose du poignet évoluant sous cette forme et guérissant, chez un homme de quarante-sept ans, sans immobilisation. Il y a donc dans ces deux faits des motifs suffisants pour admettre que l'ostéoporose, maladie vaso-motrice du squelette, peut guérir par de simples opérations sympathiques, ce qui me paraît faire la preuve de leur véritable nature.

M. Anselme Schwartz : Je ne comprends pas comment M. Leriche peut expliquer la raréfaction osseuse par une vaso-dilatation, alors que par des opérations qui déterminent une vaso-dilatation (résection du sympathique), il arrive à guérir la raréfaction.

D'autre part je suis porté à croire que la raréfaction osseuse est un phénomène d'ordre purement trophique tout comme l'atrophie musculaire que l'on voit également à la suite d'une longue immobilisation ou à la suite de traumatismes.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Radio-nécrose tardive du maxillaire inférieur,

par M. **Pierre Sebileau.**

Je vous présente un cas intéressant de radio-nécrose très tardive du maxillaire inférieur. Il s'agit d'un malade qui m'a été adressé, au mois d'octobre 1922, porteur d'un vaste épithélioma de la moitié droite de la mâchoire inférieure. La lésion était si étendue qu'elle me parut inopérable; aussi envoyai-je le patient au Dr Haret, directeur du service radiothérapique de l'hôpital Lariboisière. Celui-ci dirigea sur la région malade 12.000 R en quatre irradiations séparées les unes des autres par un intervalle d'un mois et filtrées par un millimètre de cuivre et 2 millimètres d'aluminium. Le résultat sur la lésion épithéliale fut à peu près nul et, cédant à l'instante prière du malade, je me décidai à pratiquer la résection de la moitié droite de la mâchoire inférieure, accompagnée d'une large exérèse des parties molles et d'un évidement de la loge sous-maxillaire. Au préalable, j'avais fait assurer par un de mes chefs de prothèse, le Dr Chenet, le maintien mécanique de l'articulé dentaire gauche, pour empêcher la déviation consécutive à la rétraction cicatricielle et l'entraînement à droite de la moitié gauche, restante, de la mâchoire inférieure.

Après quelques semaines durant lesquelles il fut assez éprouvé, l'opéré guérit et quitta mon service. Depuis cette époque, il vint me voir de temps à autre; nulle trace de récidive ne se manifestait.

Il y a trois mois environ, des accidents inflammatoires apparurent (gonflement énorme des gencives, ébranlement des dents, tuméfaction de l'os, rougeur des téguments); très rapidement l'ostéite se termina par de la nécrose et, en quelques semaines, le malade vit s'éliminer la presque totalité de l'hémimâchoire qui lui restait. De cette mâchoire, il n'y a plus aujourd'hui qu'un court segment sous-condylien et un tronçon mentonnier qui est en voie de nécrose.

Le malade est, comme vous le voyez, très défiguré. Un vaste orifice fait communiquer la partie gauche de la bouche avec l'extérieur; il s'en écoule constamment de la salive.

En somme, il s'agit ici d'une radio-nécrose tardive de la moitié gauche

de la mâchoire inférieure, laquelle est morte des suites d'un traitement appliqué à une lésion néoplasique de la moitié droite.

A la face, ces nécroses de la mâchoire, consécutives à l'application du radium et des rayons X, sont malheureusement fréquentes en raison de l'infection facile des os par la bouche.

M. **Pierre Bazy** : J'ai publié à l'Académie de Médecine un cas beaucoup moins intéressant que celui de M. Sebileau, mais intéressant tout de même, puisque le malade a eu des accidents cutanés, de la cystite et de la rectite d'origine radiothérapeutique (rayons ultra-pénétrants), un an et demi après la dernière séance de radiothérapie.

J'ai du reste observé un malade qui a eu de la cystite et de la rectite à la suite de séances de radiothérapie par un radiologiste très compétent ; mais cela a été beaucoup moins tardif.

M. **Roux-Berger** : Ces nécroses tardives sont bien connues. Le cas présenté est particulièrement intéressant par l'étendue de la nécrose et son caractère très tardif. Mais généralement elles surviennent à la suite d'un traumatisme même minime; au maxillaire, généralement une avulsion dentaire. On doit considérer tout tissu irradié comme très fragile, avec des moyens de défense très diminués. Il faut éviter de faire subir un traumatisme quelconque, même minime.

M. **Proust** : Je crois qu'il faut absolument distinguer la *radio-nécrose* consécutive à l'application de rayons X de celle consécutive à l'application de radium. Car les rayons X, étant des radiations d'une longueur d'onde plus grande que celles du radium hautement filtré, sont infiniment plus absorbés par les tissus et spécialement par les os.

M. **Basset** : J'ai été très frappé de ce qu'a dit Roux-Berger sur l'apparition de la radio-nécrose secondaire à la suite d'un traumatisme.

J'ai eu l'occasion d'observer la mère d'un de mes amis dans les conditions suivantes : atteinte de lésions pelviennes inflammatoires, elle subit à un certain moment un traitement curiethérapique (applications abdominales et vaginales).

N'ayant pas été guérie par ce traitement elle se décida plusieurs mois plus tard à se faire opérer par un de nos collègues : hystérectomie difficile; et, quelques jours après l'opération, phénomènes de radio-nécrose grave de la partie basse de la paroi, autour de la cicatrice et aussi au niveau du vagin... et actuellement cette dame a depuis des mois deux fistules purulentes, une abdominale, une vaginale, sans aucune tendance, semble-t-il, à la guérison, malgré les divers traitements locaux qu'on a mis en œuvre.

M. **Gernez** : J'ai observé dans le service de mon maître Arrou une radio-nécrose tardive du plastron chondro-sternal (un an après) chez une femme irradiée pour néo du sein opéré. La paroi chondro-costale s'est éli-

minée sur une largeur de deux paumes de main — et le cœur battait à nu —, la femme étant d'ailleurs en parfait état de santé.

M. **Pierre Sebileau** : Il est bien entendu qu'en faisant cette présentation je n'ai ni voulu établir un parallèle entre la cure opératoire et la cure physique des tumeurs malignes de la mâchoire inférieure, ni prétendre apprendre à mes collègues l'existence d'accidents qu'ils connaissent comme moi. Mais il m'a semblé que le caractère particulièrement tardif et d'ailleurs redoutable, anatomiquement et physiologiquement, de certaines de ces radio-nécroses méritait d'être signalé. Je sais combien la craint mon ami le professeur Regaud qui, d'ailleurs, m'a fait l'amitié de m'adresser plusieurs de ses malades aux fins d'anaplastie restauratrice. Je sais aussi l'action indéniable du traumatisme et des infections contingentes sur la genèse des radio-nécroses et je partage entièrement l'avis de Roux-Berger. D'ailleurs, sur l'opéré que je viens de vous montrer, il y a lieu d'incriminer l'ébranlement répété produit par l'appareil de contention, la pyo-arthrite alvéolaire consécutive et la chute de certaines des dents restantes.

Noma avec perforation de la joue après injections mercurielles. Constriction de la mâchoire. Opérations multiples et prothèse,

par **MM. Mauclaire** et **Darcissac**.

Voici tout d'abord l'observation de ce cas très intéressant :

Mme B... entre à l'hôpital de la Pitié, Service 7, en juillet 1924 :

En octobre 1923, on lui fit une série d'injections mercurielles dans les fesses ; elles provoquèrent une stomatite mercurielle intense avec gangrène de la joue droite et une perforation de celle-ci.

A son entrée, on note une perforation de la joue droite ovalaire à grand axe vertical de 5 centimètres × 3 centimètres (fig. 1).

Il y a une constriction complète de la mâchoire. La branche montante droite du maxillaire est complètement fixée par des brides cicatricielles cutanées et par des brides cicatricielles muqueuses en dedans. La langue est collée contre le plancher buccal et fixée aussi à droite contre la face interne de la branche horizontale du maxillaire inférieur.

Les deux maxillaires sont désaxés. Le maxillaire supérieur est très concave. Les dents incisives sont presque horizontales.

Le maxillaire inférieur est en latéro-version. La malade est dans un état de cachexie extrême, très amaigrie. Il faut la nourrir par une sonde passant par la perforation jugale. La parole est impossible. Six mois furent nécessaires pour remonter la malade.

Première opération : En janvier 1925, l'état général et l'état local de la malade sont très améliorés. Etant donné toutes les brides cicatricielles externes cutanées et internes muqueuses qui fixent la branche montante du maxillaire inférieur et la rétraction fibreuse par *myosite rétractile* des muscles masséters externe et interne, nous décidons d'intervenir en avant de ces brides, c'est-à-dire de faire une néarthrose au niveau de la branche horizontale du maxillaire

inférieur. Nous avons fait l'ostéotomie de Rizzoli avec interposition fibreuse. La branche montante est laissée figée dans son bloc fibreux.

Prothèse. — Elle était nécessaire pour entretenir la néarthrose et pour remédier à la latéro-déviation du maxillaire inférieur. Elle était difficile étant donné que l'axe des incisives était presque horizontal.

Un appareillage avec appui cranio-facial fut appliqué. Cette prothèse fut préparée dans le service de M. Roy avec la collaboration du Dr Dubois.

Malgré l'extrême mobilité du bloc incisif inférieur, on a pu sceller sur lui

Fig. 1. — Avant l'opération.

une gouttière en argent coulé, à laquelle était fixé un dispositif à verrou sur lequel se branchait une grosse tige métallique extrabuccale dont l'extrémité venait aboutir sous le menton et se terminait par un crochet. D'autre part, un casque amovo-inamovible muni d'une tige métallique latérale gauche (côté opposé à la perforation jugale) prolongée vers la région sous-maxillaire où elle se terminait par un crochet situé à une dizaine de centimètres au-dessous du précédent, permettait l'application d'une traction élastique permanente, exercée suivant une direction sensiblement parallèle à l'axe des dents et à peu près dans son prolongement. Cette traction continue assurait la mobilisation du maxillaire inférieur et s'opposait à sa latéro-déviation, grâce à son orientation légèrement oblique en bas et à gauche (fig. 2, 3 et 4).

Cette prothèse fut laissée en place jusqu'au 20 juillet 1925, c'est-à-dire pendant six mois environ. La latéro-version a été corrigée.

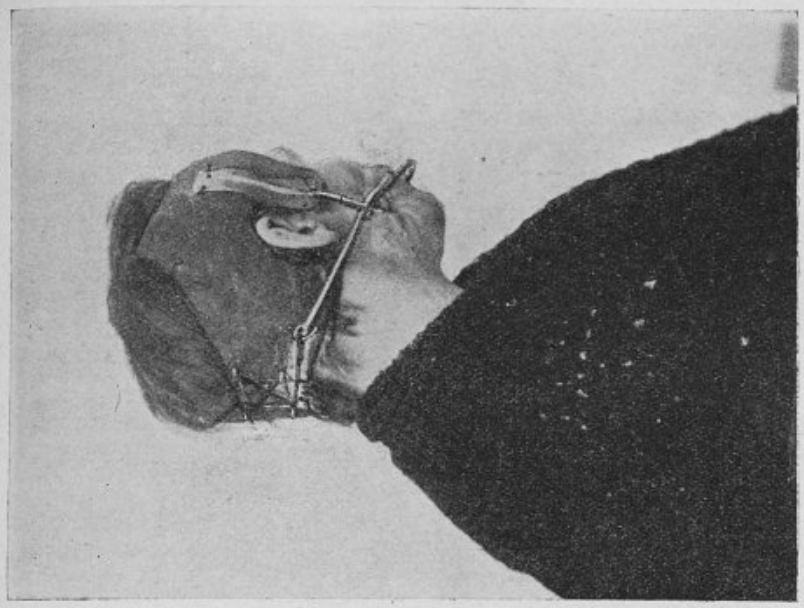


Fig. 3. — Une anse élastique exerce une traction à l'extrémité des tiges.

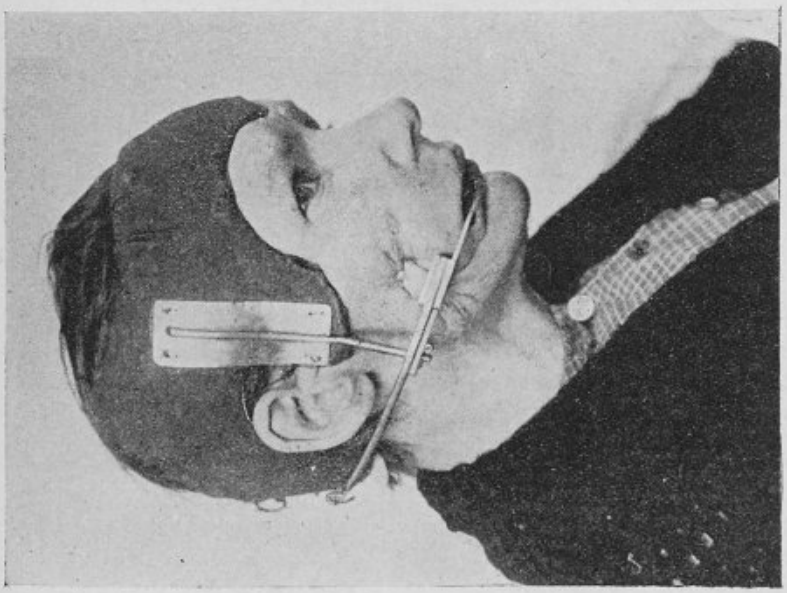


Fig. 2. — Appareil d'assouplissement de la néarthrose avec appui crenio-facial.

Fig. 4. — Mobilisation mandibulaire post-opératoire (Appareil Darcissac).

Débridements des adhérences muqueuses. — A plusieurs reprises, M. Mauclaire fit sous chloroforme des débridements internes pour détacher la muqueuse de la face interne du maxillaire et pour détacher la langue collée sur le plancher buccal. Des plaques de caoutchouc sont maintenues entre les surfaces débridées pour éviter la récidive des brides cicatricielles (fig. 5).

Restauration jugale. — M. Mauclaire se décida à la pratiquer par une autoplastie italienne, le lambeau étant pris à la face interne du bras.

Une lame de gutta-percha fut encore mise en place pour éviter encore la récidive des brides internes, muqueuses.

Le lambeau cutané greffé se rétracta fortement, comme vous le voyez (fig. 6).

Aujourd'hui, *en février* 1926, la malade ouvre à peu près normalement la bouche sans latéro-déviation. Les mouvements de déduction s'exécutent bien. L'ouverture de la bouche est asymétrique. Elle est ovalaire, en poire, à petite extrémité du côté malade. Les deux maxillaires ont leurs rapports réciproques normaux. La parole est plus compréhensible. L'état général est bon.

Voici la radiographie prise obliquement de bas en haut pour bien radiographier la néarthrose. On voit très bien l'interligne osseux néo-articulaire. La section osseuse a été linéaire et faite avec la scie de Gigli. L'écartement osseux sur la radiographie paraît triangulaire à base inférieure.

En somme, ce cas de constriction de la mâchoire a été traité :

Fig. 5. — Plaque de caoutchouc intrabuccale pour lutter contre la récidive des brides cicatricielles muqueuses.

1° Par l'ostéotomie de Rizzoli à l'origine de la branche horizontale du maxillaire inférieur avec interposition fibreuse, section verticale faite en avant des brides fibreuses cutanées et muqueuses qui immobilisaient la branche montante;

2° Par des débridements cicatriciels multiples portant sur la muqueuse du plancher buccal pour dégager la face interne du maxillaire inférieur de la face inférieure par des débridements de la langue collée sur le plancher

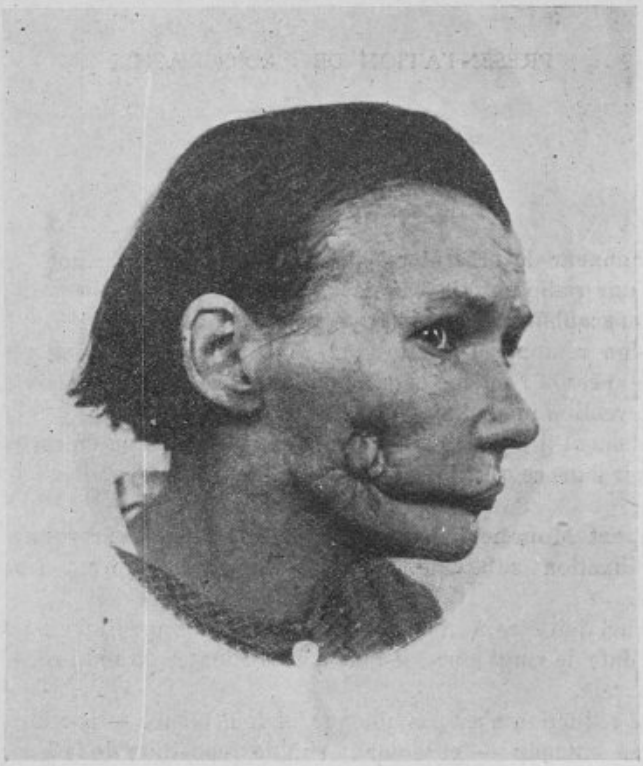


FIG. 6. — Résultat final.

buccal et contre la face interne du maxillaire. Une bride persiste encore.

Des plaques de caoutchouc furent maintenues interposées entre les surfaces avivées, ayant un point d'appui fixe sur les dents pour éviter la récidive des brides cicatricielles muqueuses;

3° Par l'appareillage de Darcissac à point d'appui cranio-facial pour maintenir l'écartement des dents (*Thèse Paris*, 1921), appareil que M. Sebileau vous a déjà présenté ici;

4° Par une autoplastie italienne pour fermer la perforation jugale. Vous voyez que le greffon cutané, bien que pris très large, s'est aussi fortement rétracté.

En somme, le résultat fonctionnel est bon. L'écartement des mâchoires est de 4 à 5 centimètres. Il est meilleur qu'avec la simple résection des condyles dont l'un de nous a présenté déjà ici deux observations. Il est vrai que le maintien consécutif de l'écartement maxillaire avait été insuffisants dans les deux autres cas précédents.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Luxation du grand os,

par M. Gernez.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie pour avis thérapeutique une radiographie banale de luxation dorsale du grand os avec fracture du scaphoïde sans déplacement du semi-lunaire.

La lésion remonte à vingt jours. Malade pris dans une presse. Les lésions cutanées et l'œdème énorme de la main et du poignet interdisaient toute intervention immédiate.

Actuellement il n'y a aucun trouble dans le domaine du médian. Faut-il intervenir dans ce cas? Essayer la réduction ou opérer?

M. **Albert Mouchet** : La radiographie de M. Gernez représente un cas type de luxation subtotale du carpe rétro-lunaire avec fracture du scaphoïde.

Voici quel doit être, à mon avis, la conduite thérapeutique : 1° Bien que l'accident date de vingt jours, il faut d'abord tenter de réduire sous anesthésie générale.

2° Si la réduction n'est pas obtenue, il faut opérer — par incision palmaire, bien entendu — et tenter la simple reposition de la luxation carpienne qui a réussi déjà à plusieurs reprises dans les mains de Lapointe, Tesson, de moi-même et d'autres.

3° Si la reposition sanglante de la luxation n'est pas obtenue, il faut, séance tenante, enlever le semi-lunaire et le fragment supérieur du scaphoïde.

Telles sont les trois étapes du traitement des luxations carpiennes, quand elles n'ont pas dépassé un mois.

Quant aux résultats fonctionnels à attendre d'une thérapeutique conduite correctement, je renvoie sur ce point à la communication que j'ai faite à cette Société l'an passé.

M. **A. Lapointe** : J'ai eu à traiter un certain nombre de luxations du carpe, dites, à tort ou à raison, luxations du semi-lunaire, et il y a long-

temps déjà que j'ai montré ici plusieurs blessés chez qui j'avais pu réduire, soit par manœuvres externes, soit par reposition sanglante à l'aide de l'incision palmaire.

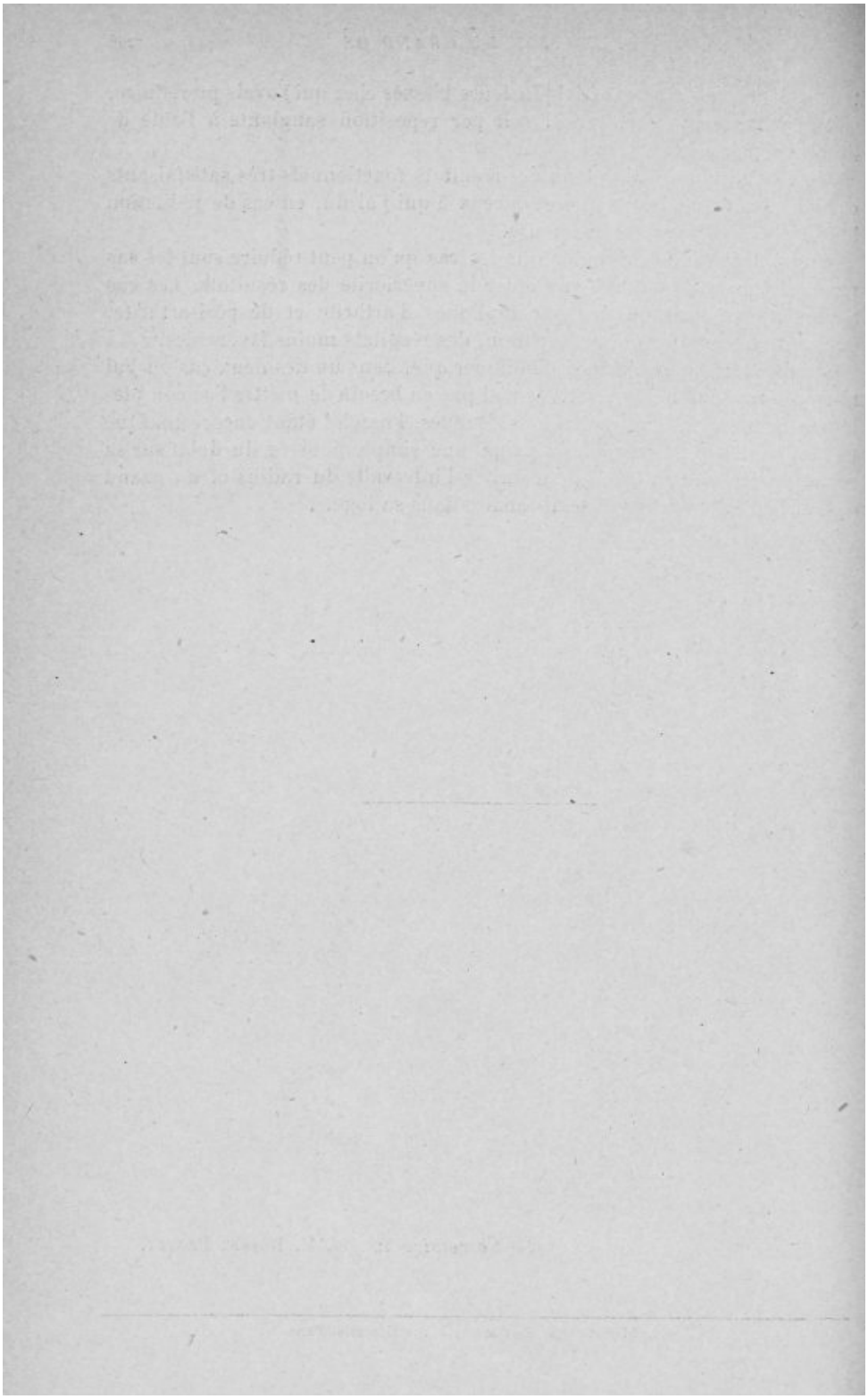
Je puis dire que j'ai obtenu des résultats fonctionnels très satisfaisants et bien plus satisfaisants que chez ceux à qui j'ai dû, en cas de réduction impossible, enlever le semi-lunaire.

Il est vrai qu'il faut noter que les cas qu'on peut réduire sont les cas récents et que cela suffit à expliquer la supériorité des résultats. Les cas anciens, déjà plus ou moins compliqués d'arthrite et de péri-arthrite, donnent, de ce fait, après extirpation, des résultats moins favorables.

Je crois intéressant aussi d'indiquer que, dans un des deux cas où j'ai réussi la reposition sanglante, je n'ai pas eu besoin de mettre l'os complètement à nu. Une fois les tendons dégagés, l'osselet étant encore masqué par le feuillet postérieur de la gaine, une simple poussée du doigt sur sa corne postérieure en tirant pour ouvrir l'intervalle du radius et du grand os a suffi à faire rentrer le semi-lunaire dans sa loge.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 3 mars 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Louis Bazy s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de MM. Phocas, correspondant national, et Carajannopoulos, intitulé : *Deux cas de ligature de l'artère carotide primitive.*

4° Un travail de M. Lefebvre (de Toulouse), intitulé : *Un cas de hernie transmésocolique.*

M. Descomps, rapporteur.

5° Un travail de M. Castaño (de Buenos Aires), intitulé : *Un nouveau signe de diagnostic de l'appendicite chez la femme : la dysménorrhée appendiculaire.*

M. J.-L. Faure, rapporteur.

6° Un travail de MM. Rocher et Lioux (de Bordeaux), intitulé : *Orchite subaiguë par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni.*

M. Mouchet, rapporteur.

7° Un travail de MM. Gouverneur et Leblanc (de Paris), intitulé : *Trois cas de fibro-myxomes périarticulaires.*

M. Mouchet, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe,

par M. F. M. Cadenat.

J'ai eu l'occasion d'observer et de traiter cinq cas de luxation subtotale rétro-lunaire du carpe. L'un d'eux datait de trois semaines, les quatre autres étaient récents.

Voici les remarques que me suggère l'examen de ces cinq observations.

1° La *réduction* m'a toujours paru difficile, et souvent impossible. Je ne l'ai obtenue qu'une fois. Même en faisant abstraction du cas de luxation déjà ancienne, la proportion d'une réduction sur quatre luxations récentes n'est pas brillante. Je crois d'ailleurs qu'il y a une différence essentielle à établir à ce point de vue entre la luxation du grand os avec ou sans énucléation du semi-lunaire. Déjà en 1908, mon maître le professeur P. Delbet, parlant de l'énucléation du semi-lunaire, écrivait que « c'est perdre son temps que de chercher à la réduire ». Et si nos collègues Lapointe, Mouchet, Mathieu ont pu remettre en place un semi-lunaire énucléé, je crois qu'il ne serait pas inoffensif pour le médian de prolonger trop longtemps les tentatives. Au contraire, dans la luxation sans énucléation du semi-lunaire, la réduction est possible. Encore faut-il s'assurer par une radiographie de profil que cette réduction est complète. Je vous fais passer des épreuves très instructives où l'on peut suivre pas à pas la marche de la réduction. Les épreuves numérotées I montrent la luxation de face et de profil. Sur les épreuves II, la tête du grand os s'est glissée sous le bord postérieur du semi-lunaire. Mais elle n'est vraiment en place que sur les photographies III. La réduction, que j'avais crue complète après une première tentative, dut être parachevée dans un second temps.

Sur le second malade qui ne présentait qu'une luxation du grand os (avec fracture du scaphoïde) sans énucléation du semi-lunaire, ma tentative de réduction fut infructeuse, et j'en eus l'explication dans l'intervention qui suivit immédiatement cette manœuvre. J'intervins par voie dorsale, avec l'intention de faire une réduction sanglante en insinuant sous le bord postérieur du semi-lunaire un petit levier sous lequel viendrait glisser la tête du grand os. Or je constatai que le semi-lunaire, parfaitement en place sur la radiographie, s'était énucléé en avant pendant les manœuvres de réduction. Je ne pus le ramener en arrière qu'après avoir enlevé le fragment trapézien du scaphoïde fracturé. Je terminai mon opération par l'ablation, par voie dorsale, du semi-lunaire et du fragment scaphoïdien qu'il avait entraîné.

De cette observation, je crois pouvoir tirer les trois conclusions suivantes : 1° dans certains cas le semi-lunaire, encore en place, s'énuclée

pendant les tentatives de réduction ; 2° une des causes d'irréductibilité peut être constituée par l'accrochage des deux fragments du scaphoïde ; 3° le semi-lunaire énucléé vers la face palmaire peut être enlevé sans trop de peine par voie dorsale.

2° Une deuxième remarque a trait aux *douleurs* qui accompagnent ces luxations.

Au point de vue diagnostic les irradiations douloureuses dans le territoire digital du nerf médian sont bien connues et constituent un argument sérieux en faveur d'une luxation carpienne, surtout lorsque le gonflement de la région empêche de repérer d'une façon certaine les saillies osseuses.

Chez un de mes malades les névralgies du médian prirent une acuité extraordinaire. Cette causalgie trouvait d'ailleurs une explication facile dans le massage consciencieux qu'un rebouteur avait, pendant trois semaines, fait subir au nerf médian tendu sur le semi-lunaire luxé.

Le malade auquel j'ai fait allusion plus haut, et dont j'enlevai le semi-lunaire et le scaphoïde par voie dorsale, est encore plus caractéristique, d'autant plus que, s'observant avec soin, il a pu me donner sur ses douleurs des détails précis. Avant l'intervention, et dans les huit jours qui suivirent, ses douleurs étaient assez discrètes. Mais le huitième jour après une tentative de mobilisation cependant très discrète, et que je fis personnellement, il fut pris, quelques heures après, d'une crise douloureuse paroxystique, accompagnée de vomissements et d'un état syncopal. Cette douleur débutait au niveau de l'extrémité des deux doigts *internes*, et irradiait jusqu'au coude. Elle se reproduisit les jours suivants régulièrement, mais moins intense. C'est le soir, au moment où le malade se couchait, que la douleur commençait, l'obligeant à se lever et à circuler dans sa chambre comme au cours d'une rage de dents. Ces crises se reproduisirent pendant une quinzaine de jours, puis cessèrent en même temps que l'œdème de la main diminuait. Le siège de ces douleurs dans les doigts internes laisserait croire à la souffrance du nerf cubital. Mais ne s'y mêle-t-il pas aussi un élément sympathique? Les vomissements, l'état syncopal qui accompagnèrent la première crise peuvent être interprétés dans ce sens. De plus le malade a constaté un jour que la température de la paume malade dépassait de 8/10 la température rectale : 38° au lieu de 37°2. Enfin, l'œdème de la main qui accompagna d'une façon régulière les périodes de crise peut également s'expliquer pour un trouble vaso-moteur.

Ce malade m'a donné sur ses impressions de massage des renseignements qui méritent d'être pris en considération. Mieux vaut en effet l'opinion d'un homme intelligent qui s'observe que les renseignements tirés avec peine de nombreux malades bornés.

Cet homme accuse le massage ou, plus exactement, la mobilisation des doigts et du poignet d'être la cause de ses crises. Ce traitement fut cependant confié à un masseur instruit, mais les mouvements lents et progressifs qu'il faisait exécuter par les doigts de son malade étaient peu appréciés par

celui-ci. Au contraire des mouvements rapides, à rythme vibratoire d'amplitude croissante, déterminaient une sensation toute différente. Après une séance même prolongée le malade n'éprouvait aucune impression pénible et ne présentait aucun œdème de la main. Le lendemain matin, il se réveillait même avec une sensation de bien-être et constatait un mieux sur la veille.

3° Des résultats éloignés des luxations rétro-lunaires du poignet, je dirai peu de chose. Sur les cinq malades que j'avais convoqués, un seul s'est présenté, celui dont je vous ai déjà longuement parlé. L'accident ne remonte qu'à deux mois. Bien que ce malade ait deux os en moins: semi-lunaire et scaphoïde, il n'existe aucune déformation ni aucune laxité du poignet. Au contraire, les mouvements de flexion, d'extension et de supination n'ont pas encore leur ampleur normale, et j'insiste pour que la mobilisation soit accentuée. Les mouvements des doigts sont normaux, mais la force des fléchisseurs est encore très inférieure à celle de la main opposée. Le tact a repris sa délicatesse, sauf encore dans les deux doigts internes.

A propos du radiodiagnostic de la nature des tumeurs osseuses avant l'opération,

par **M. Mauclaire.**

Cette question du radiodiagnostic préopératoire des tumeurs osseuses préoccupe depuis longtemps les chirurgiens et les radiologues. Elle a été abordée ici récemment par MM. Chaton, Tavernier, Lecène, Ombrédanne et Wilmoth[1]. A ce point de vue, je vais vous montrer les radiographies de 14 cas de tumeurs osseuses.

Je les diviserai schématiquement en :

A. Tumeurs a myéloplaxes ;

B. Tumeurs malignes sarcomateuses ;

C. Tumeurs bénignes.

A. Tumeurs a myéloplaxes, que l'on pourrait appeler des « *myéloplaxomes* », néologisme qui ne préjuge rien sur la nature mystérieuse de ces tumeurs.

Premier cas : *Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure* du radius chez une jeune fille de vingt ans observée en 1913.

Voici la radiographie : la tumeur est globuleuse et se propage vers le bord externe de l'avant-bras. La transparence de la tumeur est régulière, sans stries. La corticale externe est détruite par places et réduite à une pellicule très mince. La tumeur a envahi les parties molles voisines. La corticale interne persiste sans réaction osseuse sous-périostée. La corticale articulaire est aussi détruite par places. En haut, dans le canal médullaire, la limite de la tumeur n'est pas régulière, mais il n'y a pas d'infiltrations en étages dans la moelle osseuse. La lecture

1. Voir Lichtwitz : *Thèse Paris*, 1925 ; Huet : *Thèse Paris*, 1925 et *Journal de Chir.*, janvier 1926 ; Wilmoth : *Soc. de Chir.*, décembre 1925.

de la radiographie ne permet pas de poser le diagnostic de la nature de la tumeur.

J'ai réséqué l'extrémité inférieure du radius que j'ai remplacée par un greffon pris sur le péroné de la malade. Mais il y eut une petite récidive locale que j'ai enlevée et le greffon s'élimina. J'ai fait ensuite une homogreffe radiale qui s'atrophia peu à peu. *Examen histologique* : tumeur à myéloplaxes.

Cette jeune malade fut suivie pendant quatre ans sans récidive locale et elle fut présentée ici en juillet 1918. Je viens de la revoir, pas de récidive (1926). Main bote en valgus. Sur la radio il persiste encore une baguette radiale.

Deuxième cas : *Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure du tibia* (1913).

La transparence de la tumeur est régulière ; pas de stries.

Sur la radiographie, la corticale interne paraît conservée. La corticale externe est détruite. La corticale articulaire est détruite par places. En bas, du côté de la cavité médullaire, la tumeur s'avance en pointe. Pas d'infiltration dans la moelle osseuse à distance. Pas de réaction osseuse sous-périostée sur laquelle Baetjer et Waters ont insisté. La lecture de la radiographie ne permet pas de dire la nature de la tumeur.

Chez cette malade, j'ai réséqué l'extrémité supérieure du tibia en pointe interne et j'ai implanté cette pointe dans le fémur entre les deux condyles. J'ai revu la malade pendant plusieurs années. Il n'y a pas eu de récidive. *Examen histologique* : tumeur à myéloplaxes.

La malade a été présentée ici cinq ans après, en mai 1918. L'implantation osseuse est restée très solide.

Troisième cas : *Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du radius* chez un homme de trente ans (1924). — Sur la radiographie, la transparence de la tumeur est gaufrée, avec des stries. La corticale externe est conservée. La corticale interne paraît repoussée tout contre le cubitus. La corticale articulaire paraît conservée. En haut, la tumeur s'avance en pointe dans le canal médullaire sans infiltration au-dessus dans la moelle osseuse. La lecture de la radiographie de face et de profil permet de poser le diagnostic de tumeur à myéloplaxes, la corticale étant conservée et les contours étant très réguliers.

Chez ce malade, j'ai réséqué l'extrémité inférieure du radius et greffé l'extrémité supérieure du péroné. *Examen histologique* : tumeur à myéloplaxes.

L'extrémité articulaire du greffon s'est subluxé en arrière. Il était trop long, mais il n'y a pas de main bote.

Aujourd'hui, vingt et un mois après l'opération, il n'y a pas de récidive.

Quatrième cas : *Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur* (1919). — Homme de trente-neuf ans.

Sur la radiographie de profil, la corticale antérieure est détruite. (La corticale postérieure de la rotule irritée est épaissie.) La corticale articulaire est conservée de même que la corticale postérieure. En haut, la tumeur se prolonge dans le canal médullaire. Transparence régulière, sans stries. Pas de réactions périostiques sur les bords de l'entonnoir, mais la masse néoplasique forme comme une fumée ou un nuage au-dessus de cet entonnoir.

Biopsie : Tumeur à myéloplaxes.

Evidement de la tumeur le 17 février 1920. Récidive rapide. Amputation de cuisse en juillet 1920.

Je regrette de ne pouvoir montrer les coupes, et je ne peux pas dire si, sur ces coupes, les myéloplaxes étaient en nombre considérable. Toujours est-il que la tumeur a récidivé sur place, dans l'os et dans les parties molles.

Impossible de retrouver le malade.

B. Tumeurs malignes.

Voici, par comparaison, des radiographies de tumeurs malignes (tumeurs épithéliales secondaires exceptées) :

Premier cas : *Ostéosarcome de l'extrémité inférieure du radius*. Dix-sept ans (1902). — La corticale externe est détruite, la corticale articulaire également, on en voit encore la trace. La corticale interne est conservée. Il y a une réaction osseuse sous-périostique. Transparence régulière de toute la tumeur, sans stries. Augmentation de volume rapide de la tumeur. Amputation tardive, dans un autre hôpital ; malade non suivie.

Pas d'examen histologique. La lecture de la radiographie ne permet pas de dire la nature de la tumeur.

Deuxième cas (1910) : *Ostéosarcome encapsulé et globuleux de la diaphyse cubitale*. — Homme de cinquante ans.

Radiographie : L'os est globuleux au niveau du point malade.

La tumeur est peu transparente. Plaques gaufrées. Elle ne se prolonge pas dans le canal médullaire en haut. En bas, le cubitus est augmenté d'épaisseur.

La radiographie de face montre une tumeur régulière. La radiographie de profil montre des bosselures. Le radiodiagnostic est impossible : *sarcome ou myéloplaxome ?*

Ablation de la diaphyse cubitale et de la tumeur sans toucher à celle-ci. Greffe du péroné. Récidive *in situ* six semaines après. Amputation du bras. Malade perdu de vue.

Examen de la tumeur : Sarcome à cellules rondes (*Soc. de Chir.*, 1911, p. 754).

Troisième cas : *Ostéosarcome du 1er métacarpien*.

Radiographie : Tumeur transparente, sans stries. Le métacarpien est complètement détruit. Envahissement des parties molles ; la radio permet d'affirmer qu'il s'agit évidemment d'un sarcome malin. Malade non opéré et non suivi.

Quatrième cas : *Ostéosarcome de la diaphyse tibiale* (1914). — Homme de quarante ans.

Radiographie : De face, la tumeur est transparente à contours très diffus, se prolongeant en haut et en bas dans le canal médullaire. La corticale est conservée en avant. Sur la radio, la tumeur fait une saillie en champignon et non pas en cratère comme dans les cas de M. Wilmoth.

Opération : Evidement. Récidive rapide. Résection diaphysaire et greffe du péroné implanté en haut dans le canal médullaire tibial, en bas dans le canal de l'épiphyse inférieure conservée. Récidive quinze mois après. Amputation de cuisse (pièce présentée ici en octobre 1915). Le greffon péronier s'était très hypertrophié et remis dans le bon axe.

Cinquième cas : *Ostéosarcome du col chirurgical de l'humérus*. — Homme de trente-deux ans.

Radiographie : Aucune lésion centrale de l'os bien nette, mais ossifications sous-périostées, qui ont fait errer le diagnostic. Il est impossible de dire si elles sont perpendiculaires au néoplasme (Baetjer et Waters) ou parallèles comme dans l'ostéomyélite. Pas d'ostéoporose locale ni centrale.

Incision exploratrice : Liquide séreux faisant croire à un abcès sous-périostique. Pas de trépanation centrale de l'os.

Persistance des douleurs. Fracture spontanée. Désarticulation de l'épaule.

Examen de la pièce. — Tumeur molle englobant le foyer de fracture et les parties molles. Mort de généralisation pulmonaire trois mois après.

C. Tumeurs bénignes.

a) *Enchondrome de la diaphyse radiale*, grosse comme deux poings, à contours bosselés très nets. Tumeur très opaque avec grosses bosselures. Malade non opéré et non suivi.

b) *Ostéome fusiforme de la diaphyse radiale*, grosse comme le poing. — Tumeur un peu transparente sans bosselures. Malade de quarante ans non opéré et non suivi. Début depuis six à huit ans, pas de syphilis, ni de tuberculose, pas de traumatisme ni d'ostéomyélite, tumeur non douloureuse. Refus d'opération.

c) *Tumeur ossifiante de l'extrémité* inférieure du fémur, ayant débuté en 1907, soit il y a dix-huit ans. Circonférence : 70 centimètres. Partie centrale obscure, partie périphérique transparente, lobulée. Tibia intact. Veines sous-cutanées très distendues. Diagnostic probable : ostéofibrome ossifiant. (Malade présentée ici le 7 décembre 1921 et suivie depuis quatorze ans.) Augmentation lente du volume de la tumeur.

d) *Ostéofibrome du maxillaire inférieur*. — Femme de cinquante ans. Début en 1908. La tumeur, grosse comme une orange, englobe le maxillaire inférieur au niveau des molaires, et surtout la face externe. Dureté régulière, petites bosselures bien nettes.

Radiographie : Tumeur assez transparente, contours irréguliers, bosselés.

Ablation en 1915. Récidive progressive; retour au volume préopératoire au bout d'un an.

Depuis, la tumeur reste stationnaire (1926).

Diagnostic histologique : Ostéofibrome.

Cas incomplet : *Ostéosarcome probable de la tête du péroné*. — Jeune fille de quinze ans. La tumeur ovalaire à grand axe vertical est transparente avec quelques stries. Elle ne se prolonge pas dans le canal médullaire. La corticale externe est conservée partout.

Malade non opérée et non suivie.

La lecture de la radiographie ne permet pas de dire la nature de cette tumeur. Cependant on peut supposer une tumeur à myéloplaxes.

(Je m'excuse de ne pas publier les clichés, ce qui aurait rendu ma description plus claire. Dans cette statistique, je n'ai pas envisagé évidemment les exostoses ostéogéniques, ni les enchondromes des doigts, ni les épithéliomas secondaires qui ont un aspect un peu spécial.)

En somme, il est des cas typiques dans lesquels le radiodiagnostic donne une idée exacte sur la nature des tumeurs osseuses. Mais il est des cas difficiles dans lesquels il faut être prudent et je suis moins affirmatif que notre collègue Tavernier dans sa communication.

Au radiodiagnostic il faut joindre l'examen histologique et *surtout* l'évolution clinique avant et après l'opération (évidement ou amputation). Il ne faut pas demander à la radiographie plus qu'elle ne peut donner, et il faut des radiographies de face et de profil.

COMMUNICATIONS

Deux cas de ligature de l'artère carotide primitive,

par MM. le Prof. **Phocas** (membre correspondant) et **Carajannopoulos**,
Chirurgiens de l'Hôpital français d'Athènes.

Nous avons été amenés à lier la carotide primitive sur deux blessés de guerre qui ont bénéficié de cette ligature, sans présenter aucune complication fâcheuse, immédiate ou tardive.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un soldat blessé le 18 août 1921 en Asie-Mineure; il a été transporté à l'hôpital d'Eski-Sehir trois jours après la blessure. Il est atteint d'une plaie par balle dont l'orifice d'entrée se trouve au niveau de la face antérieure du maxillaire supérieur droit. Il n'y a pas d'orifice de sortie. La paroi antérieure du sinus maxillaire est broyée. La paroi inférieure de l'orbite aussi, et le globe de l'œil droit est presque complètement détruit. La balle, après avoir traversé le maxillaire, est allée se loger, croyons-nous, dans la région ptérygoïdienne droite, car on trouve à ce niveau un gros hématome dépourvu de battements et douloureux à la pression. La peau de la région sous-maxillaire présente de la réaction inflammatoire. On sent les pulsations de la temporale droite. Un œdème diffus couvre la région droite du cou et empêche de sentir le pouls carotidien. Au niveau de la face antérieure de l'hémithorax droit s'étend une ecchymose. En dehors d'une paralysie du facial droit, de cause périphérique, le blessé ne présente aucun autre trouble nerveux. Léger saignement par le nez; pas d'hémoptysie. Température 39°. Etat général satisfaisant. Opération (22 août, quatre jours après la blessure) : Dr Carajannopoulos.

Par une incision parallèle au bord inférieur du maxillaire, on tombe sur un gros hématome qu'on essaie d'évacuer. Après l'ablation de quelques caillots, il se produit une très forte hémorragie qui ne s'arrête qu'à la pression de la carotide primitive. Nous n'avons pas pu arrêter cette hémorragie par une intervention locale et nous avons été obligés de brancher sur la première incision une autre parallèle au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et d'aller à la recherche de la carotide. Après avoir traversé un œdème assez épais, on découvre et on lie la carotide primitive. L'hémorragie s'arrête presque totalement. Mais il continue un saignement par la plaie de l'hématome, occasionné probablement par un reflux sanguin de la carotide externe. Après avoir nettoyé les caillots de l'hématome et tamponné la plaie, nous suturons partiellement. Nous n'avons pas pu, au cours de ces manœuvres, découvrir et enlever le projectile et nous nous sommes abstenu d'y insister, vu l'affaiblissement du malade.

Sauf une pâleur de la moitié droite de la face, ce soldat n'a rien présenté d'anormal par la suite. La plaie opératoire et la plaie occasionnée par le projectile ont bien guéri. Il a été soigné pour la plaie du globe oculaire au centre ophtalmologique d'Eski-Sehir, dirigé par le Dr Tjanides, et deux mois après il quittait l'hôpital complètement guéri de ses plaies.

Nous avons revu ce blessé au mois de novembre 1923. La paralysie du facial existe. Il porte une prothèse oculaire et ne présente rien qui puisse nous faire penser à un trouble de son système nerveux central. Son projectile logé sur la paroi externe du pharynx a été enlevé sans incident.

Dans le second cas, il s'agissait d'un soldat âgé de vingt et un ans et blessé par balle le 9 juin 1921.

Orifice d'entrée : région mastoïdienne droite. La balle, après avoir traversé

la cavité cranienne et fracturé le frontal, est venue se loger sous la peau de la région frontale, à gauche de la ligne médiane. Le blessé a été transporté à l'hôpital d'Eski-Sehir quarante-huit heures après sa blessure. Il ne présente pas de signe de lésion ou compression de la région motrice du cerveau. Pas de trouble d'intelligence. Etat général satisfaisant. Température 38°. Opération (Dr Carajannopoulos). Extraction du projectile, esquillectomie du frontal. Drainage aux mèches imbibées d'alcool. Cicatrisation au bout de deux mois. Pendant tout ce temps, nous n'avons observé aucune trépidation vibratoire au niveau de la région frontale ni autre signe d'anévrisme qui aurait pu attirer l'attention du malade et la nôtre. Après cicatrisation des plaies, ce malade a été transporté en automobile dans un hôpital de l'arrière. Après un parcours sur des routes très mauvaises, qui a duré douze heures, commence un bourdonnement continuel qui gêne beaucoup le malade et qui est cause de son transport à l'hôpital Areteïon d'Athènes.

L'état de ce blessé au moment de son entrée à l'hôpital est le suivant :

Aucun trouble du côté de la région motrice du cerveau. Intelligence parfaite. Réflexes des membres normaux. Babinski négatif. Bon état général. Au niveau de la région frontale, la cicatrice est soulevée par une encéphalocèle qui présente, en dehors des battements, une trépidation vibratoire (thrill). Ce thrill est perceptible à la palpation et à l'auscultation, et seule la compression de la carotide droite le fait disparaître. La compression de la carotide gauche n'a aucune action sur la disparition du thril.

A l'auscultation, on entend la trépidation tout le long de la carotide droite et jusqu'à l'artère axillaire.

A l'auscultation de la carotide gauche, ce thrill est à peine perceptible.

Examen des yeux : Examen macroscopique. Rien d'anormal. Pas d'exophtalmie, pas d'inégalité pupillaire. Les pupilles réagissent normalement. Pas de battements. L'examen ophtalmoscopique n'a rien révélé d'anormal.

Examen des oreilles (Dr Pietri) : L'examen fonctionnel démontre une perte de l'audition à droite. Le malade entend par l'oreille gauche à peu près normalement et localise de ce côté la perception d'un diapason vertex (épreuve de Weber). Il ne présente pas de nystagmus spontané, même en vision oblique.

Epreuve de l'équilibre : Les deux pieds fermés, yeux ouverts, tête penchée un peu en avant (position habituelle du malade), la station debout est possible. La même position avec les yeux fermés, *tendance à la chute à gauche*. La station debout sur un pied, les yeux ouverts, il penche assez lentement à gauche.

La même position, avec les yeux fermés, il tombe très rapidement à gauche.

Démarche : Le malade marche normalement, la tête penchée en avant. Si on l'oblige à marcher la tête haute, il présente immédiatement la démarche ébrieuse. Si on l'oblige pendant la marche à fermer les yeux, les troubles de l'équilibre s'accentuent. On pense à une perte totale ou partielle du labyrinthe droit (parties cochléaire et vestibulaire) avec intégrité et peut-être hyperexcitabilité du labyrinthe gauche.

Appareil cardio-pulmonaire : Normal.

Ce blessé présentait donc un anévrisme artérioso-veineux intracranien dont les symptômes (trépidation vibratoire), insupportables pour le malade, ne s'arrêtaient que par la compression de la carotide primitive droite.

Opération (Prof. Phocas, Dr Carajannopoulos). Anesthésie à l'éther. Inci-ion de 8 centimètres environ, parallèle au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien droit et au niveau de son tiers moyen. On découvre et on lie la carotide primitive. Suture.

Le blessé ne présente, après la ligature, aucun trouble nerveux immédiat.

Les bourdonnements ont complètement cessé. La trépidation vibratoire n'est plus perceptible, L'encéphalocèle a diminué. Les troubles de l'équilibre persistent. Son état général s'améliore progressivement et deux mois après il quitte l'hôpital.

Nous avons revu ce blessé quatre mois après son opération. Son état général était satisfaisant; les troubles de la démarche et de l'équilibre en général persistaient, il ne ressentait plus de bourdonnement et la trépidation vibratoire n'existait pas.

Voici donc deux cas de ligature de l'artère carotide primitive qui n'ont pas été suivis d'accidents fâcheux.

Le premier de ces cas est intéressant par le fait que la ligature a été pratiquée quatre jours après sa blessure, par conséquent au moment dangereux, d'après M. Marquis. En outre, la plaie carotidienne était entourée d'un hématome infecté. Elle se trouvait donc dans les meilleures conditions pour la réalisation de la thrombose ascendante de M. Lecène. Rien ne fut et le blessé a bien guéri.

Le second cas est intéressant par le fait que les symptômes d'anévrisme artérioso-veineux sont apparus deux mois environ après son traumatisme, à la suite d'un transport en automobile, et aussi par la localisation de la lésion artério-veineuse. Nous avons vu que les bourdonnements et la trépidation cessaient complètement par la compression de la carotide droite et que la compression de la carotide gauche n'avait pas d'action sur les systèmes anévrismaux. Nous pensons donc que l'anévrisme se passait non pas au niveau des branches de la cérébrale antérieure, car alors la trépidation et les bourdonnements n'auraient pas disparu avec la seule compression de la carotide droite. La destruction du labyrinthe droit, la cessation des symptômes avec la compression d'une seule carotide, le manque de symptômes cliniques de localisation nerveuse, et enfin le maintien de la guérison quatre mois après l'opération nous font penser à une plaie du tronc même de la carotide, au niveau et au-dessous du canal carotidien.

Relations entre l'état infectieux des parois gastriques et certains troubles consécutifs à la gastro-entérostomie (circulus vitiosus aigu, chronique, tardif; ulcère dit peptique gastro-jéjunal),

par MM. **Pierre Duval**, **J.-Ch. Roux**, **Gatellier** et **Moutier**.

Il y a près de trois ans déjà (séance du 23 mai 1923, *Bulletin de la Société nationale de Chirurgie*, p. 754), nous vous avons entretenus *de la septicité des parois gastriques et des lymphatiques périgastriques dans certains ulcères chroniques gastro-duodénaux*. Nous avons montré le rôle que cette infection joue dans l'évolution de ces ulcères et dans le développement de certains accidents post-opératoires. Cette conception a été admise en France d'une manière assez générale et la toute récente communication de M. Grégoire a remis cette question sur notre chantier.

A l'étranger, en Allemagne en particulier, la notion des poussées

inflammatoires dans les parois de l'estomac ulcéreux est à l'ordre du jour. Konjetzny, entre autres, vient de publier une très belle étude sur ce sujet. Les travaux français ne sont pas cités bien qu'ils ne paraissent pas ignorés. Nous voudrions aujourd'hui vous présenter, en une vue d'ensemble, une conception générale qui rattache à l'état infectieux de la paroi de l'estomac opéré certains troubles fort divers consécutifs aux opérations gastriques et à la gastro-entérostomie en particulier.

Ces troubles sont de deux ordres : le cercle vicieux dans toutes ses modalités d'un côté, l'ulcère peptique gastro-jéjunal de l'autre.

Le cercle vicieux se présente sous des types différents : la dilatation aiguë gastro-duodénale, le cercle vicieux chronique, suivant la définition de Finsterer, le cercle vicieux tardif, suivant le terme de Brünzel. Il y a fort longtemps déjà que la dilatation gastrique aiguë post-opératoire a été interprétée comme le résultat d'une péritonite localisée péri-gastro-duodénale. C'est, en France, l'opinion ancienne de Guinard (1908), de Tuffier, de Pierre Delbet, je crois, puis de Lecène qui fait précéder la sténose mécanique par la dilatation inflammatoire paralytique, et, ces temps derniers, de Delore, Creyssel et de Rougemont et de Ph. Rochet et Polosson.

Nous acceptons complètement cette interprétation, mais nous voudrions rattacher à cette péritonite opératoire certains faits de circulus vitiosus chronique qui, débutant vers le septième ou le dixième jour, se prolongent sous forme de vomissements chroniques : vomissements bilieux électifs, sans vomissements alimentaires, ou vomissements mixtes alimentaires et bilieux.

Nous avons observé plusieurs de ces cas, et, chaque fois, nous avons trouvé, en réopérant ces malades, une péritonite sous-mésocolique localisée, subaiguë, avec des brides autour de la bouche et de ses deux anses afférente ou efférente.

Les vomissements bilieux électifs sont dus à une sténose sous-mésocolique du duodénum avec perméabilité parfaite de la bouche, les vomissements mixtes sont dus aux membranes sténosantes qui entourent la bouche ou l'anse jéjunale efférente.

Voici une de nos observations typiques :

Mme B..., trente ans, ulcère pylorique. Le 4 juillet 1923, gastro-entérostomie postérieure. Aussitôt après, vomissements très abondants, noirâtres, la température ne monte qu'à 38°, le pouls à 106 ; pendant cinq jours la malade ne peut rien absorber. Le dixième jour les vomissements reprennent plus abondants : grande quantité de bile.

Le 27 juillet, on réopère la malade ; on trouve une bride épiploïque sur l'estomac. La bouche de gastro-entérostomie est entourée d'adhérences, très grosse dilatation duodénale, on note un état poisseux de tout le péritoine sous-mésocolique et une plaque d'infiltration dans le méso-côlon.

Libération simple des adhérences. Cessation de tout vomissement.

Le cercle vicieux tardif, enfin, doit être à notre avis de même rapporté aux séquelles d'une péritonite post-opératoire sous forme d'adhérences sténosant tardivement le duodénum, la bouche ou ses anses afférente ou efférente.

Voici une observation typique :

H..., quarante-deux ans, opéré de gastro-entérostomie en province pour ulcère pylorique et de cholécystectomie le 20 juillet 1924.

La température, dans les jours qui suivent, monte à 39°, il y a quelques vomissements. Un an après apparaissent brusquement des crises de vomissements bilieux électifs. Les aliments ingérés ne sont jamais vomis. L'examen radiologique montre de la stase dans les 2e et 3e portions du duodénum.

Deuxième opération le 20 janvier 1926 par Gatellier un an et demi après la première : on trouve des brides mésocoliques barrant le duodénum qui est dilaté en amont. Duodénojéjunostomie. Guérison.

Launay nous a apporté le 13 novembre 1924, à propos de notre communication sur les troubles consécutifs à la gastro-entérostomie dus à une dilatation du duodénum, une observation presque similaire.

Or ces brides qui sténosent tardivement le duodénum doivent être rapportées à une poussée péritonéale consécutive à la gastro-entérostomie.

Notre observation précédemment citée (Mme B..., trente ans) nous permet de le faire, car cette malade, qui a présenté une poussée de péritonite constatée à la deuxième opération faite au vingtième jour, s'est représentée à nous dernièrement (deux ans et demi après) ; de nouveaux troubles sont apparus et l'examen radiologique montre de la façon la plus nette qu'il s'est constitué une sténose sous-mésocolique du duodénum due certainement à des adhérences définitivement établies. Cette observation établit donc la filiation entre les accidents graves immédiatement consécutifs à la gastro-entérostomie et certains troubles très tardifs, tous étant dus à une péritonite post-opératoire dans ses différents stades d'évolution.

Ainsi donc, étendant la conception récemment reprise par Delore et Rochet sur la pathogénie de divers accidents immédiats de la gastro-entérostomie, croyons-nous pouvoir l'appliquer à toute une série de troubles fonctionnels qui, retardés ou tardifs, relèvent à notre avis de la même cause : la péritonite localisée post-opératoire.

Dans les accidents immédiats, si l'on a dans certains cas constaté tout uniment la dilatation gastro-duodénale, c'est que la mort a été très rapide par intoxication et que la péritonite au début ne s'était traduite que par une rougeur diffuse de la séreuse et la dilatation sous-jacente du tube digestif.

De même si la corde mésentérique a été constatée, sa sténose n'était, suivant l'interprétation à notre avis très juste de Lecène, que secondaire à la dilatation paralytique du duodénum sous-jacent.

Que si la dilatation gastrique est plus tardive par suite vraisemblablement d'une péritonite plus atténuée, et surtout si le cercle vicieux est chronique, on trouve en réopérant une péritonite déjà en voie d'organisation qui a formé des membranes, des brides sténosantes autour du duodénum, de la bouche ou de ses anses jéjunales, et la levée de ces agents de sténose amène la guérison.

Que si enfin l'on réopère pour des accidents tardifs, on trouve une sténose du duodénum ou des anses jéjunales de la bouche par de vieilles brides ou de vieilles membranes. Et l'idée vient invincible de rapporter ces néofor-

mations péritonéales à une infection partie du foyer opératoire comme dans notre observation citée. Aussi bien, dans nos cas de troubles retardés ou tardifs, avons-nous toujours constaté que les suites opératoires immédiates avaient été quelque peu tourmentées par des vomissements et de la fièvre.

Mais d'où vient cette infection ; là est le point capital ?

La première idée est de la rapporter au matériel ou aux manœuvres opératoires, et cette étiologie semble juste pour certains cas. Il paraît certain qu'aux premiers temps de la gastro-entérostomie, lorsque le circulus vitiosus était si fréquent, il a dû souvent en être ainsi et qu'encore actuellement le cas peut se présenter. Mais vraiment, aujourd'hui, avec la perfection de la technique, avec la sécurité de la stérilisation, ces faits doivent être à notre avis tenus pour exceptionnels.

D'un autre côté, nous savons bien qu'il faut compter avec une péritonite irritative provoquée par les manipulations opératoires mêmes, nous savons bien qu'ouvrant des viscères creux dont le contenu n'est pas à tous moments et en toutes circonstances strictement amicrobien, comme l'estomac et le jéjunum, il faut tenir compte d'une inoculation directe possible de la séreuse, mais ce sont vraiment des causes exceptionnelles.

Alors qu'au contraire, il est bien plus simple à notre avis de penser que l'infection provient de ce que le terrain opératoire, en l'espèce l'estomac, est infectieux, non pas microbien en surface de sa muqueuse, mais infectieux en l'épaisseur de sa paroi même, dont la manipulation, la section, la suture, infectent le matériel opératoire qui, à son tour, provoque et diffuse la contamination de la séreuse.

Aussi bien, est-ce là reprendre toute la question de la gastrite plus ou moins diffuse dans les lésions ulcéreuses de l'estomac.

Dans les travaux innombrables qui ont paru sur ce sujet, je ne voudrais en cette communication n'en retenir que deux :

C'est tout d'abord la notion donnée par Mathieu dès 1908 que les estomacs ulcéreux présentent de la gastrite en « aire » ;

C'est ensuite le travail tout récent de Konjetzny, de Kiel (*Archiv für Verdauungskrankheiten*, t. XXXVI, décembre 1925, fasc. 3/4, p. 18)9.

Konjetzny étudie la gastrite, il est vrai, dans ses relations causales avec l'ulcère rond, ce qui nous importe peu dans le cas particulier, mais arrive à la conclusion que, au cours de l'ulcère gastrique ou duodénal, l'estomac est toujours atteint, sur une étendue variable, de gastrite aiguë. Or, ce qui nous intéresse, c'est non seulement la présence, mais surtout la localisation et l'étendue de cette gastrite.

« J'ai fait cette remarque frappante, dit-il, que dans nos cas la gastrite a toujours été constatée au maximum dans l'antre, plus exactement dans le territoire des glandes pyloriques et dans les régions avoisinantes, alors que dans les autres parties du fundus on n'observait que peu ou pas de lésions de gastrite. »

Or, l'antre est la région sur laquelle ou le plus près de laquelle une gastro-entérostomie régulière doit être faite ; c'est dire que si l'antre a ses parois infectées, l'anastomose est faite en terrain gastrique septique.

On sait que ces accidents dont nous nous occupons sont presque réservés à la gastro-entérostomie, et que les gastro-pylorectomies les ignorent presque. Or, Konjetzny dit expressément : « Dans nos pièces de résection, la limitation de la zone de gastrite était régulièrement celle de la résection ». Dans une gastro-pylorectomie, habituellement la section gastrique supérieure est faite en zone saine et les accidents que nous étudions ne se produisent que bien plus rarement.

C'est donc, à notre avis, dans l'état infectieux de la paroi gastrique qu'il faut voir l'origine des péritonites post-opératoires, qu'elles soient aiguës, subaiguës ou chroniques et c'est à cette infection, partie de la paroi même de l'estomac et disséminée par les manipulations opératoires, qu'il faut rapporter tous les accidents de cercle vicieux immédiat, retardé ou tardif, que nous venons d'envisager[1].

Et cette conception très simple est singulièrement plus logique, plus compréhensible, plus naturelle, oserons-nous presque dire que toutes celles que les imaginations les plus physiologiques en apparence ont pu concevoir.

Aussi bien a-t-elle cet avantage partant de lésions dûment constatées sur l'organe opéré, de relier entre eux des accidents post-opératoires en soi analogues, et que leur échelonnement seul dans les suites opératoires faisait paraître d'origine différente.

Mais nous voudrions pousser plus loin encore notre conception des complications opératoires dues à l'état infectieux de l'estomac opéré, et tenter d'établir que la plus grave des complications tardives de la gastro-entérostomie, l'ulcère peptique gastro-jéjunal n'est, tout au moins dans certains cas, autre chose qu'une conséquence directe de la septicité des parois gastriques.

Nous avions cette idée depuis l'observation de notre seul ulcère peptique remontant à plus de trois ans déjà, nous devons reconnaître que deux auteurs ont déjà publié avant nous leurs idées sur ce sujet, idées conformes à la nôtre. Konjetzny et surtout Chiari, de Innsbruck (Ueber das postoperative Jejunalulcus, *Archiv für klin. Chir.*, mars 1925, t. CXXXIV, fasc. 4, p. 709)[2].

Chiari a examiné 17 pièces d'ulcus peptique dont 11 au microscope, et de ces examens il conclut que l'ulcus jéjunal, « qui ne rappelle que de très loin l'ulcère gastrique ou duodénal », n'est qu'une ulcération septique.

Pour expliquer que cette septicité, partie de la paroi gastrique infectée, puisse produire l'ulcère jéjunal, Chiari éprouve le besoin de faire intervenir des troubles moteurs de l'estomac et de l'anse jéjunale consécutifs à l'opération, ou même des troubles du sympathique.

Ce besoin ne nous semble pas du tout nécessaire.

Parmi les lésions très complexes englobées sous le nom d'ulcère peptique (gastro-jéjunal) suivant le terme employé par Braun, en 1899, à propos du premier cas observé, il en est un certain nombre, nous avons le

1. La technique opératoire ayant été par ailleurs absolument correcte.
2. Moynihan, Leriche ont, entre autres, incidemment parlé d'infection.

soin de ne pas dire toutes, pour qui l'origine infectieuse s'impose presque à l'esprit.

Combien d'observations notent des adhérences plus ou moins étendues, une pseudo-tumeur inflammatoire, un état d'infiltration chronique des parois de l'anse jéjunale efférente, parfois il n'y a pas d'ulcère du tout, mais un épaississement simple de la bouche provoquant un rétrécissement pouvant aller jusqu'à l'oblitération et, s'il y a ulcère, la lésion est souvent multiple et ce n'est parfois que des érosions superficielles simples ou qu'un ulcère perforant aigu présentant sur l'anse jéjunale tous les caractères que Letulle a reconnus dans l'ulcère simple aigu du grêle.

L'examen histologique dans les cas de Chiari, dans le nôtre est celui d'un état inflammatoire chronique à poussées aiguës.

Voici ce que nous avons constaté dans notre cas :

Ulcère de la bouche de gastro-entérostomie opéré au bout de dix mois. Grosse infiltration du méso-côlon, de l'estomac et du jéjunum autour de la bouche. Gros ganglion dans le mésentère. Ulcère de la lèvre postérieure de la gastro-entérostomie.

Examen histologique résumé (Moutier).

L'ulcus duodénal presque cicatrisé présente toutefois encore de l'œdème sous-péritonéal inflammatoire.

L'estomac, à distance de la bouche, à 5 centimètres de la gastro-entérostomie, présente toutes les réactions de la gastrite aiguë d'âges très différents, anciennes et très récentes.

L'ulcère de la bouche est un ulcère térébrant dont le fond est formé par les réactions scléreuses des tissus péritonéaux. Œdème interstitiel prononcé avec de petites suffusions hémorragiques.

On constate toutes les lésions d'une inflammation diffuse à type subaigu.

Au voisinage de l'ulcus, les lèvres de la gastro-entérostomie présentent tant sur le versant gastrique que sur le versant jéjunal une inflammation bien plus vive qu'au niveau de l'ulcère même. Œdème prononcé de toute la paroi ; la muqueuse est en surface altérée, çà et là par des processus exulcératifs et des hémorragies interstitielles d'une exceptionnelle intensité : une inflammation remarquablement active s'y rencontre.

Agglomération de polynucléraires, œdème avec lymphocytes et plasmocytes; il a même été possible de constater la présence de quelques diplocoques prenant le Gram dans l'exsudat sous-péritonéal.

Les ganglions sont le siège d'une forte hyperplasie avec dilatation vasculaire. Il existe en outre un œdème prononcé de leur capsule et des tissus qui les entourent.

La culture d'un ganglion a donné du staphylocoque, celle de l'ulcère jéjunal lui-même en ses tissus profonds du staphylo et un streptocoque vrai non hémolytique.

Que si maintenant nous passons en revue rapidement toutes les pathogénies invoquées pour la production de l'ulcère jéjunal, nous voyons que tous les auteurs sont arrivés à la même conclusion : aucune théorie n'explique entièrement la genèse de l'ulcère jéjunal ; à chacune il manque

quelque chose. Ce quelque chose, n'est-ce pas l'état infectieux de la paroi gastrique suturée?

Les expériences de Flint à ce sujet sont fort instructives.

Etudiant la cicatrisation de la bouche de gastro-entérostomie chez le chien, il conclut que la cicatrisation se fait normalement par première, mais aussi par seconde intention. Il opère sur des estomacs sains, et il note que normalement la bouche est le siège d'une surface ulcérée en voie de guérison pendant une période de quatorze jours, et que, pendant les cinq ou sept premiers jours, le processus est principalement destructif (d'après Lœwy).

Ne peut-on penser que si cette bouche est faite sur une paroi gastrique enflammée, la cicatrice est vouée à tous les accidents immédiats, retardés ou tardifs des sutures faites en tissus infectés, et l'infection ne se localise pas à la bouche, elle gagne l'anse jéjunale efférente.

De ses expériences faites sur le chat (1910), Wilkie conclut que l'ulcus gastro-jéjunal de l'homme est probablement dû à un défaut de cicatrisation de la plaie de gastro-entérostomie, mais opérant sur des estomacs sains, il est obligé d'invoquer, comme causes de cette cicatrisation défectueuse, l'hyperacidité, les fils de suture, les traumatismes, etc.

Cette cause d'ulcération de la bouche ou de l'anse jéjunale adjacente n'est-elle pas, dans certains cas, l'état infectieux de la paroi gastrique?

Sans vouloir discuter aujourd'hui davantage, nous voudrions dire que cette théorie de l'infection a l'avantage de concilier toutes les théories autres émises jusqu'ici.

L'action néfaste du fil non résorbable employé pour les sutures ne peut être admise exclusivement, puisque dans nombre de cas son emploi n'a donné lieu à aucun incident, mais le fil non résorbable utilisé en tissu septique devient incontestablement une cause d'entretien de l'infection et d'ulcération possible.

Le clamp mis sur l'estomac de même, mais sur un estomac à paroi septique, n'a-t-il pas une action adjuvante pour l'aggravation de l'infection par l'ischémie, par les suffusions sanguines intrapariétales, par l'attrition des tissus enflammés qu'il peut provoquer.

L'emploi de pinces sur la muqueuse de même ne peut être que particulièrement nocif sur une paroi gastrique enflammée en toutes ses couches.

La théorie la plus récente sur la genèse de l'ulcère jéjunal est l'action de la région pylorique soutenue par von Haberer. Que l'on admette l'action de la sécrétion acide ou celle de l'hormone spéciale peu importe, il semble admis par certains chirurgiens allemands qui voient beaucoup plus d'ulcères peptiques que nous, que la région pylorique est indirectement la cause de l'ulcère jéjunal. Cette théorie conduit à la résection de la région pylorique, voire même avec Finsterer, à la résection des 3/5 de l'estomac, voire même en cas d'ulcère duodénal inextirpable, à la résection seule de l'antre et du pylore. Et ces pratiques semblent donner à leurs auteurs de bons résultats.

N'est-il pas plus simple de penser que réséquer le pylore et l'antre ce n'est pas enlever le segment gastrique dont les sécrétions sont néfastes, mais

bien réséquer la portion de l'estomac à laquelle se limite presque toujours, d'après les constatations de Konjetzny, la zone de gastrite et reporter de ce fait la suture gastro-intestinale en terrain gastrique non infecté?

Dans ce cas, l'ulcus jéjunal est évité.

Comme aussi le fait que l'ulcus jéjunal se développe surtout en cas de sténose serrée ou d'exclusion opératoire du pylore n'est-il pas explicable par ce fait que la sténose pylorique par la stase qu'elle provoque est une cause adjuvante de gastrite et que l'exclusion agit de même pour le cul-de-sac gastrique intermédiaire à la gastro-entérostomie et au pylore bloqué?

Deux arguments encore. Tout d'abord l'ulcus jéjunal se présente comme une lésion qui comporte dans les opérations qu'elle rend nécessaires une terrible mortalité; mortalité dont le chiffre très élevé est vraiment très différent de celui des plus grosses opérations sur l'estomac ou les côlons. N'est-ce pas encore parce que ces opérations sont faites pour des lésions septiques gastro-jéjunales et péri-gastro-jéjunales?

L'état infectieux du terrain opératoire est, je crois, la cause de cette mortalité spécialement haute des opérations pour ulcus peptique gastro-jéjunal.

Le second argument est la précocité régulière du début de l'ulcère jéjunal, contrairement à ce que l'on croit couramment. Parmi les 84 cas qu'a réunis Eustermann, dans 88 p. 100 les symptômes ont débuté dans l'année même qui a suivi la gastro-entérostomie.

Et n'existe-t-il pas des cas où la marche ultra-rapide de l'ulcère jéjunal incite à penser qu'il est lié à une évolution septique de la suture gastro-jéjunale?

Cackovicz[1] rapporte un cas dans lequel les troubles apparaissent le deuxième jour après l'anastomose et, au seizième jour, l'ulcère jéjunal est trouvé perforé dans une zone d'adhérences. Jensen observe de même un ulcère aussitôt après l'opération. Oidtmann constate un ulcère jéjunal au dixième jour, et trouve une tuméfaction volumineuse au niveau de l'anastomose. Enfin, Petren, Lennander observent la perforation de l'ulcère jéjunal six jours après la gastro-entérostomie. Ne sont-ce pas là des ulcères septiques aigus?

Et les observations d'ulcus jéjunal récidivant se reproduisant après des opérations limitées, et non après des résections très larges, ne sont-elles pas encore un argument en faveur de notre conception?

Ainsi notre conception que l'ulcus jéjunal dans certains cas, nous ne disons pas tous et nous insistons sur cette restriction, se développe parce que la bouche gastrique a été faite en paroi gastrique enflammée, paraît concorder avec certains faits observés; elle concilie plusieurs opinions que l'inconstance des faits ne justifie pas.

Elle rentre, et c'est là, à notre avis, son mérite, dans le cadre d'une explication générale pour bien des troubles consécutifs de la chirurgie gastrique.

Telle est la thèse que nous vous présentons. A la base de nombreux accidents immédiats ou retardés ou tardifs consécutifs à la chirurgie gastrique se trouve l'infection même du viscère de l'estomac sur lequel porte

1. Toutes ces citations d'après la thèse de Lœwy, Paris, 1921.

l'acte opératoire. Cette septicité de la paroi gastrique est responsable, nous l'avons établi, croyons-nous, des septicémies, des péritonites suraiguës, des accidents pulmonaires post-opératoires.

Etendant le champ de son influence, nous croyons, d'après nos faits personnels, d'après les études faites par d'autres que nous, que l'infection est à la base aussi du circulus vitiosus dans toutes ses variétés dû à la péritonite sous et sus-mésocolique, que l'état infectieux de la paroi gastrique est encore responsable, dans certains cas, de ces lésions à tort appelées constamment du nom d'ulcus peptique jéjunal.

Cette conception a l'avantage à nos yeux d'établir un lien entre de nombreuses complications post-opératoires dont nous cherchions en vain jusqu'à présent et l'origine et les rapports.

Elle nous conduit, dans la chirurgie gastrique générale, à un précepte quelque peu nouveau qui est de porter notre attention principale sur l'état des parois gastriques.

Konjetzny a écrit : « En thérapeutique de l'ulcère la chose capitale est la lutte contre les transformations inflammatoires de la muqueuse gastrique ».

Nous dirions bien plus volontiers « la lutte contre l'état infectieux de la paroi gastrique », lutte pré-opératoire, lutte opératoire par le choix judicieux du segment gastrique sur lequel doit porter l'intervention, lutte post-opératoire aussi.

Là se trouve peut-être à notre avis la source d'une grande amélioration de nos résultats immédiats et tardifs en chirurgie gastrique.

A propos de la vaccination préventive des complications pulmonaires dans les opérations gastriques,

par M. O. **Lambret** (de Lille).

Au 1er janvier 1926 je terminais une série de 300 cas consécutifs d'opérations sur l'estomac sans une seule complication pulmonaire suivie de mort. De petites complications s'étaient montrées dans 15 cas seulement.

Sans la récente communication de Gosset, je me serais probablement abstenu de venir vous en parler, car, étant donné leur régularité et leur constance, je considère ces faits comme désormais acquis.

Mes résultats et, je le répète, mes résultats réguliers et constants sont donc en contradiction avec ceux de Gosset, puisque sur 248 cas consécutifs opérés par lui et ses assistants il est survenu de nombreuses complications pulmonaires dont sept ont été suivies de mort. S'il n'y avait que ces chiffres, je ne me permettrais pas d'intervenir dans la discussion, l'expérience nous apprend que nous sommes tous exposés à rencontrer de mauvaises séries.

Je noterai également, sans insister, que les 248 cas de Gosset ont été opérés en partie par lui, en partie par ses assistants et que tous ont été anesthésiés aux vapeurs chaudes d'éther.

Les 300 miens ont tous été opérés par moi et dans la proportion de 95 p. 100 à l'anesthésie locale.

Ces différences peuvent entrer dans une certaine mesure en ligne de compte, mais pas au point d'influencer de façon sérieuse le pourcentage de l'apparition des complications pulmonaires dans les deux séries opératoires que j'envisage.

Ce qui m'amène ici, c'est que Gosset dans son désir de prévenir l'apparition des complications a, ou du moins croit avoir, dans 83 cas utilisé ce qu'il appelle la technique Lambret et fait des vaccinations pré-opératoires. « D'octobre 1923 à août 1924, dit-il, 83 vaccinations pré-opératoires ont été « pratiquées à la Salpêtrière par mon chef de laboratoire de bactériologie, « le Dr Rouché, chez des malades devant être opérés d'une affection gas- « trique. Selon la technique même de Lambret on utilisait une solution « contenant 2 milliards d'entérocoques par centimètre cube et on prati- « quait trois injections à deux jours d'intervalle, progressivement crois- « santes : 1 cent. cube, 2 cent. cubes, 3 cent. cubes.

« Il est nécessaire de pratiquer une intradermo-réaction de contrôle et « de pratiquer une nouvelle série de vaccinations si cette réaction reste « positive (alcooliques).

« Mais si les premières semaines d'application de la vaccination nous « ont donné un grand espoir, bientôt nous avons vu apparaître, malgré elle, « des complications graves, mortelles, certaines avec gangrène pulmonaire. « Sur cette série de 83 cas, on notait 24 complications pulmonaires, soit « 28 p. 100, et 4 morts, soit 5 p. 100.

« Nous avons renoncé à cette méthode. »

Je comprends ! Mais je suis dans l'obligation de protester, car M. Rouché n'a pas employé ce que Gosset appelle ma technique. M. Rouché n'a pas été assez progressif dans ses injections et il a utilisé des doses trop massives. En outre, il n'a pas sélectionné ses sujets.

Ma technique est la suivante : intradermo-réaction *d'abord*. Si celle-ci est négative, pas de vaccination.

Si l'intradermo est positive, la vaccination est faite de la façon suivante : d'abord injection de 1 cent. cube d'une solution d'entérocoques à 50 millions — de deux jours en deux jours, injection d'une solution à 500 millions, puis 1 milliard, puis 2 milliards, puis 4 milliards ; ce dernier chiffre n'est jamais dépassé et cette dernière injection est répétée trois fois. L'expérience nous a montré qu'on pouvait supprimer l'injection de 500 millions et passer de 50 millions à 1 milliard.

Après la troisième injection de 4 milliards, une nouvelle intradermo est pratiquée qui est généralement négative, sinon une seconde série de vaccinations est faite après laquelle l'intradermo est toujours négative.

Ce court exposé suffit à montrer la différence qui existe entre la technique de M. Rouché et la mienne ; il a vacciné une série ininterrompue de 83 futurs opérés, il les a vaccinés tous d'emblée et par principe.

Or sur mes 300 opérés, 45 seulement, Messieurs, ont reçu les vaccins, et ils les ont reçus parce qu'ils avaient réagi positivement à l'intradermo-

réaction. Quelle est au juste la signification de la positivité de l'intradermo? Ce n'est pas le moment de discuter cette question. Il me suffira de rappeler que Gernez [1], dont les conclusions sont aujourd'hui admises dans les milieux compétents, et en particulier par Roux et Calmette, a montré sur mes malades que :

1° Ceux qui présentaient une intradermo-réaction positive n'avaient pas dans leur sang d'anticorps spécifiques de l'entérocoque ;

2° La vaccination pratiquée selon ma technique fait apparaître lesdits anticorps ;

3° J'ajoute que Gernez a décelé la présence de ces anticorps chez 70 p. 100 des malades à intradermo négative d'emblée.

D'où il résulte que pour ceux-ci il est absolument inutile d'introduire des vaccins dans leur organisme, inutile et peut-être dangereux comme nous allons voir.

Voici maintenant un point plus important et sur lequel M. Grisez, l'éminent chef de laboratoire à l'Institut Pasteur de Lille, n'a jamais cessé d'appeler notre attention. C'est la manière d'employer les vaccins.

Nous touchons ici au cœur de la question des dangers de la vaccination. Ce n'est pas un geste exempt de conséquences que celui qui consiste à injecter des vaccins sous la peau de nos malades. Je ne parle pas de ces vaccins qu'on a qu'à aller chercher chez le pharmacien et dont la plupart sont suffisamment dilués pour être administrés sans risques. Mais il faut bien savoir que pour les autres nous devons les manier avec prudence tant que l'expérience ne nous aura pas fourni le moyen d'apprécier la réceptivité des organismes. La question n'est pas bien connue encore, mais il y a tout de même des choses dont nous sommes certains, celles-ci, par exemple :

C'est une erreur d'utiliser pour faire des vaccins des germes trop actifs.

C'en est une autre d'employer d'emblée des doses massives. Il faut procéder progressivement.

Or, M. Rouché, qui a reçu des mains de M. Grisez notre souche d'entérocoques, l'a, il me l'a dit, abandonnée, pour se servir d'un vaccin polyvalent fait d'entérocoques divers recueillis par lui. Je ne critique pas cette manière de faire, je dis simplement que ce n'est pas la mienne.

Mais, fait plus sérieux, il a eu d'emblée recours à une dose de 2 milliards portée à 4, puis à 6 milliards dès la troisième et dernière injection au sixième jour. C'est trop à la fois et c'est trop peu d'injections ; les anticorps témoignant de l'immunisation ne peuvent pas apparaître dans un temps si court et cette technique peut être dangereuse, car s'il y a des réceptivités connues il en est qui ne le sont pas.

Je retiens une phrase de la communication de Gosset, il dit au sujet de la vaccination pré-opératoire pratiquée systématiquement : « Les résultats n'ont pas répondu à notre attente et quelquefois même on a vu évoluer des formes si graves que l'hypothèse d'une sensibilisation a été soulevée ».

1. *Thèse de Lille*, 1924.

L'état de nos connaissances ne nous permet pas en effet à l'heure actuelle d'émettre une pareille hypothèse et pourtant, comme on comprend Gosset, et comment ne pas penser devant un tel pourcentage d'accidents que le vaccin est pour quelque chose dans leur genèse. Certes le mécanisme intime de l'immunisation par les vaccins est difficile à définir et il est loin d'être élucidé. Cependant, ici encore, quelques faits sont bien établis. Il est certain par exemple qu'au cours de l'immunisation il existe une période d'hypersensibilité temporaire. On la considère comme spécifique, c'est-à-dire que tant qu'elle dure le vacciné est plus sensible à l'action du virus même contre lequel on veut l'immuniser. En sorte qu'il arrive que l'espèce microbienne en cause, en attente au sein de l'organisme, trouve au cours de cette phase négative l'occasion de se multiplier.

D'autre part, la production de l'immunité mobilise les forces de défense de l'organisme dans un certain sens ; des bactéries d'autres espèces peuvent trouver l'occasion bonne pour exercer leur virulence, comme si, l'activité phagocytaire étant détournée et dirigée sur le virus vaccinant, libre carrière était laissée aux autres germes.

Ce sont là, Messieurs, faits connus et qui sont illustrés par des exemples. Vous les trouverez dans le petit livre de Relle sur l'immunité, auquel j'ai emprunté presque textuellement les lignes qui précèdent. Ne jettent-elles pas un jour troublant sur les chiffres que nous a apportés Gosset : 28 p. 100 de complications pulmonaires avec quatre morts. Gosset ne nous parle pas de leur flore microbienne, mais il est question de cas de gangrène et l'entérocoque n'est pas un facteur de gangrène pulmonaire... et dès lors, comment ne pas se dire : sensibilisation, insuffisance des phagocytes occupés ailleurs ou cause encore inconnue ? Soit ! Mais si nous ne savons ni pourquoi, ni comment, il nous est difficile de ne pas croire que la vaccination a exercé une action d'une façon ou d'une autre.

Et c'est pour cela que je suis venu aujourd'hui, non pas par amour-propre, soyez-en convaincus. Mais je ne pouvais pas laisser dire que dans la série que vous a présentée Gosset on a appliqué ma technique qui est toute de prudence et qui, je le répète à dessein, ne me donne que des résultats constamment et régulièrement bons.

Je ne puis regretter qu'une chose, c'est que M. Rouché qui avait pris la peine de venir passer environ un quart d'heure à l'Institut Pasteur de Lille, devant ses échecs répétés, n'ait pas cru devoir se mettre à nouveau en rapport avec nous et qu'il ait persévéré jusqu'au 83e cas.

La vérité, Messieurs, sur ma technique et je m'en rends bien compte, c'est qu'elle n'est pas commode à employer ; elle exige le voisinage d'un laboratoire où, comme celui de l'Institut Pasteur de Lille, des hommes de bonne volonté et de grande curiosité scientifique sont toujours à notre disposition pour les recherches les plus délicates et pour nous munir de vaccins frais préparés par eux-mêmes.

Et puis la méthode fait perdre du temps, elle oblige à une stagnation des malades qui s'énervent ; elle n'est pas en harmonie avec le mouvement de nos services de chirurgie ; en somme elle complique l'existence.

Pourtant il n'est pas possible ni de simplifier, ni d'écourter sous peine de tomber dans les dangers des vaccinations faites inconsidérément ou inutilement.

Mais nous arriverons peut-être au but par un autre procédé. Je ne désespère pas de débarrasser l'organisme des entérocoques par l'emploi des bactériophages. Cette stérilisation pourrait être rapidement obtenue et maintenue un temps suffisant pour que les germes, s'ils réapparaissent, trouvent une plaie opératoire obturée et ne puissent plus gagner le poumon soit directement par voie sanguine, soit par les lymphatiques, le canal thoracique, et la sous-clavière. Avec M. Grisez nous avons obtenu des résultats encourageants dans ce sens et nous espérons arriver à constituer un stock de bactériophages contre les entérocoques.

Si nous obtenons ce résultat, les malades pourront être préparés très rapidement; il suffira de leur faire prendre par la bouche pendant un jour ou deux une dose de bactériophages ; en cours d'opération nous appliquerons *in situ* le même bactériophage et la lutte contre l'entérocoque sera ainsi très simplifiée.

Suppression des douleurs post-opératoires par la genoscopolamine,

par **M. O. Lambret** (de Lille).

Je viens d'utiliser dans cent opérations consécutives un nouvel alcaloïde, la genoscopolamine, dans le but principal de supprimer les douleurs post-opératoires.

Je sais combien il faut être circonspect quand il s'agit de préconiser l'emploi d'un médicament nouveau. Mais dans le cas particulier, la nouveauté n'est que relative, car la genoscopolamine est un dérivé de la scopolamine qui a la prétention, justifiée, je le crois, de nous procurer tous ses avantages sans nous exposer à ses inconvénients. Il est certain que, parmi les stupéfiants dont nous avons la disposition, c'est la scopolamine qui, jusqu'à présent, nous a donné les meilleurs résultats dans les moments qui précèdent et dans les heures qui suivent les opérations. C'est à ce point que malgré sa toxicité et la difficulté de sa posologie, beaucoup d'entre nous lui sont restés relativement fidèles, c'est-à-dire qu'ils l'utilisent dans des cas sélectionnés.

Or, l'idéal, ce serait de pouvoir arriver à la suppression définitive de ces douleurs post-opératoires parfois si vives et qui laissent un souvenir plus que pénible à ceux qui les ont ressenties au moment de ce qu'il est convenu d'appeler le « réveil ».

La genoscapolamine nous permet d'approcher cet idéal. C'est un alcaloïde, isolé par MM. M. et M. Palonowski, et obtenu en bloquant la fonction basique de la scopolamine par un atome d'oxygène[1].

1. *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXXX, 1925, p. 455.

Cette transformation d'un alcaloïde basique et toxique en un genalcaloïde où la basicité a presque entièrement disparu et qui, de ce fait, a perdu la plus grande partie de sa toxicité, a été généralisée[1] par ces auteurs à tous les alcaloïdes à fonction amine tertiaire.

Ce qu'il nous importe de savoir, c'est que cette modification de la molécule entraîne la diminution de la toxicité sans que les propriétés pharmacodynamiques soient qualitativement modifiées. Le médicament devient plus maniable et 1 milligramme de plus ou de moins n'est plus un danger.

J'ai cherché par tâtonnements, au cours de ma série d'opérations, quelle était la meilleure manière de se servir de la genoscopolamine. Voici la technique à laquelle je me suis arrêté et qui me donne toute satisfaction; on la donne en deux fois :

1° Ingestion la veille au soir par la bouche de 2 à 3 milligrammes de genoscopolamine (en solution ou en granules);

2° Injection sous-cutanée, trois quarts d'heure environ avant l'opération, d'une solution renfermant 3 milligrammes de genoscopolamine, et 1 centigramme et demi de chlorhydrate de morphine.

Les résultats sont extrêmement favorables. La prise de la veille procure une bonne nuit, calme et reposante, même chez les sujets très nerveux. L'injection pré-opératoire plonge les malades dans un assoupissement moins prononcé que celui que procure la scopolamine, mais très suffisant en pratique. L'anesthésie au chloroforme ou à l'éther (il en serait évidemment de même avec les mélanges) est obtenue très rapidement, souvent sans période d'excitation et avec une faible quantité d'anesthésique. On n'observe pas le facies vultueux et les modifications du pouls comme avec la scopolamine. Il y a parfois un peu de mydriase de courte durée.

La tension artérielle n'est pas influencée. Les opérés restent assoupis et somnolents pendant une période de temps qui varie entre quatre et huit heures, c'est-à-dire pendant les moments les plus pénibles. Toutefois, ils sont plus présents qu'après la scopolamine, et ils restent ainsi *sans souffrir*, capables de répondre quand on les interpelle, ce dont il faut bien se garder puisque la consigne est, au contraire, de les laisser dans le calme et dans une demi-obscurité.

A peu près dans 1 cas sur 5, dès que les malades sont reportés dans leur lit, on constate une excitation très curieuse; elle ne dure généralement pas plus d'une heure, après quoi le malade redevient somnolent. Elle est caractérisée surtout par une volubilité extraordinaire; les malades parlent sans savoir ce qu'ils disent et dans une complète confusion. Mais ils ne se plaignent pas et ne souffrent pas.

Les vomissements sont peut-être un peu moins fréquents. De même, la diurèse est diminuée, ce qui s'explique en partie par le fait que les malades assoupis boivent moins.

La genoscopolamine, d'après les expériences de Palonowski, s'élimine

1. *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXXXI, 1925, p. 882; *C. R. Société de Biologie*, 1926, p. 145.

beaucoup plus rapidement que la scopolamine; de là la possibilité d'en donner plusieurs fois de suite. On peut l'employer, à mon avis, à peu près chez tous les opérés. Je l'ai utilisée sans inconvénient chez des cardio-rénaux, ce qui ne veut pas dire que je me risquerais à le faire chez des sujets ayant déjà présenté des signes de blocage rénal.

Je ferai toutefois une restriction. Je ne la crois pas indiquée pour les opérations de longue durée à l'anesthésie locale, par exemple dans la chirurgie gastrique. Dans ces interventions, on a besoin de la docilité et de la collaboration de l'opéré; or, la genoscopolamine enlève aux malades le contrôle de leur psychisme. C'est ce qui se passe dans les cas d'excitation dont je viens de parler et ce qui explique la volubilité désordonnée et vésanique. Pour qu'il y ait intérêt à l'utiliser dans ces cas, il faudrait chercher la dose optima inférieure sans doute à 3 milligrammes; je ne l'ai pas encore trouvée.

Mais, ces réserves faites, je dois insister sur les services que peut rendre à nos opérés un tel médicament. En regard de la possibilité problématique d'inconvénients de minime importance, se place l'intérêt énorme de la suppression de la douleur. Et je n'hésite pas à proclamer que si, dans d'autres séries opératoires, des faits nouveaux ne viennent pas infirmer les résultats de mes cent premières observations, nous aurons le devoir de généraliser l'emploi de la genoscopolamine à la plupart de nos opérés.

Bien que Palonowski ne soit pas arrivé à tuer ses animaux en expérience malgré des doses énormes, je ne conseille pas de dépasser 3 milligrammes et de ne pas avoir recours à l'ingestion préalable la veille au soir, car, lorsque j'ai d'emblée donné une dose plus forte, j'ai vu les cas d'agitation augmenter sans observer une action plus importante sur la disparition des douleurs post-opératoires.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Cancer du col de l'utérus traité par la curiethérapie à distance à foyers localisés,

par MM. **R. Proust**, **L. Mallet** et **R. Coliez**.

Voici un cas qui nous montre les avantages de la curiethérapie à distance dans le traitement des propagations aux ligaments larges du cancer du col de l'utérus. Le traitement du cancer du col de l'utérus, par application utéro-vaginale de radium, qui donne d'excellents résultats, a toutefois son action insuffisante lorsqu'il existe un envahissement assez notable des ligaments larges; c'est pourquoi nous avons proposé il y a quelques années de venir par laparotomie poser des tubes de radium à la base des ligaments larges. Cette manière de faire nous semble pouvoir aujour-

d'hui être remplacée dans un certain nombre de cas par la curiethérapie à distance.

Déjà depuis que les applications de radiothérapie pénétrante sont devenues courantes, on avait cherché à stériliser la base des ligaments larges comme complément de l'action utérine du radium; mais, comme l'action des radiations du radium vis-à-vis de la cellule cancéreuse est beaucoup plus puissante et beaucoup plus efficace que l'action des rayons X, MM. Mallet et Coliez ont cherché à étudier un appareil de curiethérapie à distance assez puissant pour pouvoir agir efficacement sur les ligaments larges.

Depuis longtemps, mon collaborateur et ami de Nabias emploie dans mon service pour le traitement des cancers du col de l'utérus, concurremment avec l'application utéro-vaginale de radium, des appareils abdominaux moulés en pâte Colombia (suivant la formule de l'Institut du radium), comme ceux dont Regaud a si heureusement prescrit l'emploi pour traitement d'adénopathies. Mais le rendement en profondeur des appareils de surface en cire, quoique très intéressant à cause de la multiplicité des foyers, n'est tout de même pas suffisant pour pouvoir entraîner la destruction néoplasique sans léser trop gravement la peau.

MM. Mallet et Coliez ont cherché à augmenter l'action en profondeur par rapport à la dose cutanée en éloignant davantage les foyers du radium et en les portant à environ 12 centimètres de la peau. D'autre part, les rayons qui proviennent des trois masses de chacune 50 milligrammes de radium qui doivent servir au traitement sont canalisés en quelque sorte par des localisateurs en plomb, ce qui fait que la zone de peau au travers de laquelle ils passent reçoit les rayons d'un foyer, mais n'est pas soumise à l'action complémentaire qui pourrait être produite par l'addition des rayons des deux autres foyers.

En revanche, chacun des trois faisceaux ainsi soigneusement délimités peut être orienté facilement en basculant plus ou moins la cupule qui contient le radium; on arrive ainsi, en suivant la classique méthode des feux croisés, à faire converger les faisceaux sur le point à traiter et celui-ci à 10 centimètres de profondeur reçoit une dose correspondant à 60 p. 100 de ce que la peau reçoit elle-même au niveau de chacune des portes d'entrée.

Nous présenterons aujourd'hui une malade que nous avons traitée par cette méthode qui a permis de faire disparaître un envahissement très marqué du paramètre gauche. Nous avons cru toutefois nécessaire de la compléter par une pose utéro-vaginale de radium et nous croyons qu'à l'heure actuelle l'indication de cet appareil est surtout (dans la thérapeutique du cancer du col de l'utérus) pour le traitement des ligaments larges, l'application focale directe continuant à être la méthode de choix pour les lésions utérines.

Voici l'observation de notre malade :

Au début du mois d'août 1925, Mme B..., âgée de soixante ans, nous était adressée par M. le Dr Jean Berger pour un traitement par le radium.

M. le Dr Jean Berger avait fait le diagnostic de cancer du col utérin propagé au paramètre gauche, il le considérait comme inopérable. L'affection avait débuté en novembre 1924, par des pertes sanguines accompagnées de caillots, sans odeur particulière, mais se renouvelant assez fréquemment. La malade n'éprouvait pas de douleur, elle n'avait pas sensiblement maigri et son état général restait bon.

Au toucher vaginal nous trouvons un col dur, irrégulier de contours et réduit de volume; ce col était attiré vers la gauche et fixé au cul-de-sac gauche avec lequel il se continuait directement; ce cul-de-sac était rétréci, induré, immobilisé, et le paramètre correspondant complètement envahi. Le cul-de-sac droit était mobile et le paramètre correspondant, en apparence, indemne. Le corps utérin remontait à deux travers de doigt au-dessus du pubis et conservait une certaine mobilité.

Au spéculum, on apercevait difficilement le col caché en partie par un repli vaginal partant du cul-de-sac gauche et passant en avant de lui. Ce col était fortement dévié vers la gauche, il apparaissait irrégulier de contours, son orifice était ulcérée, surtout sur la lèvre postérieure et laissait écouler un liquide sanguinolent; l'ulcération gagnait en profondeur et avait l'apparence cavitaire. Une biopsie faite à ce niveau montre qu'il s'agissait d'épithélioma intermédiaire à mitoses peu nombreuses.

La malade fut mise en traitement dans notre service à l'hôpital Tenon le 14 août 1925. M. Mallet appliqua sur l'abdomen l'appareil à cupules de plomb constitué par trois foyers radio-actifs de 50 milligrammes Ra. e. convergeant vers le col et les paramètres. Ces foyers étaient à 8 centimètres de distance du plan cutané.

Entre les cupules et la peau nous interposions une couche de cire de 1 centimètre plus une épaisseur de gaze également de 1 centimètre. Le rapport de dose profonde relativement à la dose cutanée en surface mesuré à l'aide de l'ionomicromètre était sur l'axe médian passant par la cupule centrale d'environ 55 p. 100.

L'appareil fut maintenu en place jusqu'au 15 septembre 1925, soit une durée d'application d'un mois. Cette application n'amena aucun trouble de l'état général, ni aucune réaction locale, bien que les cupules porte-radium soient restées en place en moyenne vingt-deux heures sur vingt-quatre.

Examens ultérieurs : 25 octobre 1925. — La malade se trouve très améliorée. Au point de vue général : elle a bon appétit et a repris du poids. Elle ne perd plus de sang et n'éprouve aucune douleur.

La dose reçue à la peau correspondait à 3 milligr. 3 Ra. e. C/E, ce qui devait amener la dose érythème = 17 U. D. en vingt jours environ, et celle de 32 U. D. = radio-épidermites en trente-sept jours.

L'application ayant duré trente jours, c'est environ 25,5 U. D. qui ont été reçues par la peau au niveau de la cupule centrale.

Le rapport de 55 p. 100 à 10 centimètres de profondeur = 14 U. D.

Dose un peu faible pour le col, puisqu'il faut atteindre en général au moins 17 U. D. pour avoir un résultat durable.

Au toucher : le col est toujours irrégulier de contours, il est perméable au doigt. Il est encore légèrement fixé au cul-de-sac gauche, mais celui-ci est assez souple et on ne sent plus l'infiltration profonde du paramètre. Le cul-de-sac droit est libre. Le corps utérin est mobile dans tous les sens. Au niveau de la peau de l'abdomen, deux des zones irradiées sont fortement apparentes. Il y a desquamation centrale et pigmentation à la périphérie pour les portes d'entrée centrale et droite.

Le champ cutané gauche est moins apparent.

4 novembre 1925. — Au toucher le cul-de-sac gauche est presque complètement libéré, le col est toujours un peu dur et irrégulier.

Au spéculum : le col en partie caché par un repli vaginal apparaît rétracté,

mais encore légèrement saignant, il persiste une petite ulcération au niveau de la lèvre inférieure. Nous décidons de faire une application vaginale de radium pour achever la cicatrisation de l'ulcération.

28 *novembre* 1925. — L'examen clinique révèle la libération sensiblement complète du cul-de-sac gauche et du paramètre correspondant. La petite ulcération de la lèvre inférieure du col persiste, nous appliquons deux tubes filtrés à 2 millimètres platine de 5 milligrammes de radium-élément dans un pessaire de de Nabias. Ces tubes sont maintenus jusqu'au 19 décembre 1925. Soit une dose de 37,8 M. C. D.

27 *janvier* 1926. — La malade qui a un excellent état général n'a plus la moindre perte.

Au toucher vaginal : les culs-de-sac sont parfaitement mobiles. Le col est petit et le fond vaginal un peu rétréci.

Au spéculum : le col apparaît complètement cicatrisé.

Anévrisme artério-veineux poplité bas traumatique, en voie de régression. Conduite à tenir,

par M. Duguet.

Je serais heureux d'avoir votre avis au sujet de la conduite à tenir à l'égard de ce blessé.

Cet officier a reçu en juillet dernier une balle riffaine qui a traversé le genou gauche : entrée au-dessous de la pointe de la rotule, sortie en arrière à quatre travers de doigt au-dessous du pli du jarret.

Tunnellisation du tibia sans fracture.

Hémorragie minime qui n'attire pas l'attention sur les vaisseaux poplités. C'est au bout d'un mois seulement, à la levée d'un appareil plâtré, qu'on s'aperçoit de la présence d'un volumineux anévrisme artério-veineux poplité bas avec battements sur l'étendue de trois doigts, thrill intense, souffle continu à renforcement systolique remontant jusqu'à l'iliaque externe :

Des douleurs très vives, violentes siègent dans le pied, pas de troubles trophiques. La tibiale postérieure est faiblement mais nettement sentie.

Pression sanguine : à droite, maximum 18, minimum 9; à gauche, maximum 9, minimum 6.

Tels sont les signes que je constate à l'entrée dans mon service. Je tiens le blessé en observation pendant trois mois, prêt à intervenir si les signes s'aggravent. Heureusement, les douleurs s'atténuent, la tumeur régresse au point d'être à peine perceptible. Aujourd'hui seuls persistent le thrill sur l'étendue d'une pièce de deux francs, et le souffle à renforcement systolique montrant l'organisation de la communication artério-veineuse.

Le blessé revient de congé au cours duquel il a repris une certaine activité physique, marche durant huit kilomètres et danse sans douleurs. Voilà où nous en sommes au bout de sept mois.

Je serais heureux de savoir comment vous envisagez son avenir.

M. Raymond Grégoire : Est-il bien certain que cet anévrisme artério-veineux siège sur les gros vaisseaux? Je n'en suis pas convaincu, après avoir examiné le malade. Il n'existe ni œdème du membre, ni varices. Le thrill reste limité à une toute petite surface et paraît très superficiel. Ne s'agirait-il pas, en un mot, d'une communication artério-veineuse sur une collatérale de la poplitée, une artère jumelle par exemple.

De toute façon, les signes fonctionnels sont ici si restreints que j'aurais grande tendance à laisser les choses en état et à surseoir à l'opération, du moins tant que rien de nouveau ne se produira.

M. Paul Moure : Je pense qu'il ne faut pas se hâter d'intervenir chez ce blessé et conseiller encore une expectative de quelques mois, avec repos. Si les symptômes locaux persistent et s'il survient des troubles cardiaques, il ne faudra pas hésiter à intervenir par voie endo-sacculaire. Ces interventions pour anévrisme artério-veineux sont en général extrêmement bénignes et il est rare d'observer les accidents si fréquents dans les opérations pour anévrismes artériels purs.

M. Chevrier : J'ai vu pendant la guerre un bon nombre d'anévrismes artério-veineux. J'en ai vu se transformer en anévrismes artériels, guérir complètement et rester guéris.

L'ancienneté de huit mois que présente la lésion ne me semble pas suffisante pour qu'on soit pressé d'intervenir. J'attendrais donc encore plusieurs mois avant d'intervenir. Mais je mettrais le malade à un repos relatif. Je ne lui permettrais ni de danser, ni de faire de longues marches.

Si, au bout de quelques mois, une amélioration appréciable ne s'était pas produite, j'interviendrais et j'interviendrais sans trop de crainte; car s'il est vrai que l'intervention est délicate et longue, elle me semble peu dangereuse dans les anévrismes artério-veineux : la circulation se rétablit bien mieux par suite des modifications vasculaires dues à la communication artério-veineuse.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 10 mars 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Ombrédanne s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Dereux remerciant la Société de lui avoir accordé une mention sur le prix Hennequin.

4° Un travail de M. Jean, correspondant national, intitulé : *Occlusion duodéno-pylorique aiguë avec dilatation gastrique monstrueuse.*

5° Un travail de M. Guillemin (de Nancy), intitulé : *A propos de la cardiolyse : une observation.*

M. Launay, rapporteur.

6° Un travail de MM. Cochez et Piéri (d'Alger), intitulé : *Cinq cas de fracture grave du cou-de-pied.*

M. Küss, rapporteur.

RAPPORTS

Luxation externe totale de l'articulation de Lisfranc. Résultat fonctionnel satisfaisant malgré l'absence de réduction,

par M. **Lucien Plisson.**

Rapport de M. Ch. Lenormant.

M. Plisson, professeur au Val-de-Grâce, nous a communiqué une intéressante observation de luxation tarso-métatarsienne qui montre, une fois de plus, la remarquable adaptation fonctionnelle du pied à la suite de traumatismes semblables, malgré la persistance de la lésion anatomique. Le fait est aujourd'hui classique, et des observations comme celles de Malgaigne et de Tufnell-Dolmage, pour ne citer que les plus anciennes, en ont donné la démonstration. Notre collègue Küss, qui connaît cette question mieux que quiconque, l'a rappelé récemment dans un rapport, et il me paraît inutile d'y insister à nouveau. Il me suffira donc de résumer ici l'observation de M. Plisson :

Le 7 avril 1925, chute de 4 à 5 mètres en tombant d'un portique. En touchant le sol tout le poids du corps porta sur les orteils du pied gauche. D'après les dires du blessé, le pied aurait été à ce moment en abduction légère et extension, le genou en demi-flexion, dans l'attitude du sauteur qui se reçoit à terre. Vive douleur suivie d'impotence fonctionnelle absolue et immédiate du pied. Le jour même de l'accident, ecchymose sur tout le dos du pied.

Le blessé fut immédiatement transporté à l'hôpital de Coblence. On constata une grosse déformation du pied que la radiographie montra être une luxation du métatarse sur le tarse. Un essai de réduction fut tenté sous anesthésie rachidienne, le sixième jour après l'accident, sans résultat.

Evacué sur l'hôpital Percy le 19 avril, le blessé subit un nouvel essai de réduction, sous anesthésie à l'éther, également sans résultat. Il fut alors évacué, le 18 mai, sur le Val-de-Grâce.

A ce moment l'examen du pied donne les résultats suivants :

Le pied présente dans son ensemble une grosse déformation constituée par une saillie très prononcée située sur son bord interne et qui correspond au 1er cunéiforme. En arrière de la saillie, les rapports osseux paraissent normaux. En avant, le bord interne du pied présente un rentrant qui déjette en dehors le 1er métatarsien avec son orteil. Il en résulte que l'axe de la jambe passant par la crête antérieure du tibia laisse tout le gros orteil en dehors de lui; en outre, la concavité plantaire interne a presque complètement disparu. La partie de la peau du bord interne surmontant la saillie osseuse du 1er cunéiforme et du scaphoïde présente une petite ulcération due au frottement de la chaussure.

Le bord externe du pied n'est nullement déformé et, en particulier, il est difficile de voir un déplacement de la tête du 5e métatarsien qui est cependant un peu plus saillante que du côté opposé et en arrière de laquelle on sent une dépression un peu plus profonde que normalement. La longueur des bords interne et externe des deux pieds est sensiblement égale; par contre, la circonférence du pied prise au niveau de l'interligne de Lisfranc sur la saillie du

1er cunéiforme donne une augmentation de 2 centimètres en faveur du pied malade; la longueur séparant les malléoles de l'extrémité des 1er et 5e orteils est égale pour les deux pieds.

La mobilisation de l'interligne de Lisfranc ne donne pas de sensation objective ou subjective sensiblement différente des deux côtés et ne provoque en particulier aucune douleur, quoique le pied soit devenu très plat, ainsi qu'en témoignent les empreintes plantaires : *la marche se fait très facilement sans que le malade souffre*; il reste toute la journée debout et circule dans l'hôpital, ne se plaignant pas de fatigue spéciale, mais seulement d'un très léger œdème de la face dorsale du pied qui disparaît entièrement pendant la nuit.

La RADIOGRAPHIE montre une *luxation totale en dehors du bloc métatarsien sur le tarse*.

Le métatarse est déjeté en dehors de l'épaisseur d'un métatarsien et demi le milieu de la tête du 4e métatarsien correspondant au bord externe du cuboïde.

Des *fractures parcellaires* existent sur les têtes des 2e et 3e métatarsiens, ainsi qu'un très petit arrachement osseux sur la tête du 5e; il semble, en outre, qu'il existe un trait de fracture oblique sans déplacement à la base du 2e cunéiforme.

Le cas de M. Plisson appartient à la variété dorso-latérale externe totale des luxations tarso-métatarsiennes, laquelle est la plus fréquente. Elle est tout à fait classique par ses caractères anatomiques et cliniques. Les fractures parcellaires des métatarsiens et des cunéiformes, signalées dans ce cas, sont habituelles dans toutes les luxations de l'articulation de Lisfranc. Il semble même à peu près impossible qu'une jointure aussi complexe et aussi serrée que celle-ci, munie de ligaments aussi nombreux et aussi puissants, se luxe sans production d'arrachements ou de tassements osseux.

La luxation paraît avoir été irréductible d'emblée, puisque deux tentatives faites sous anesthésie ont échoué. Quand M. Plisson vit le blessé, l'accident datait de plus de quarante jours et l'état fonctionnel était déjà tellement amélioré que toute intervention chirurgicale parut inutile. En effet, malgré la persistance complète du déplacement osseux, malgré un affaissement de la voûte du pied dont témoignent les empreintes plantaires, le blessé marchait sans douleur et sans fatigue toute la journée. M. Plisson estima, avec raison, que le port d'une chaussure spéciale, évitant les frottements sur la saillie du 1er cunéiforme, suffisait pour tout traitement. Il regrette seulement de n'avoir pas vu le blessé aussitôt après l'accident, car, pense-t-il, en raison de l'irréductibilité primitive de la luxation, une intervention sanglante eût été indiquée. Sans doute, mais le résultat fonctionnel eût-il été meilleur?

Dans les réflexions dont il accompagne son observation, M. Plisson a bien voulu rappeler un travail que j'ai publié sur ce sujet, il y a près de vingt ans, et qu'il regarde comme un plaidoyer en faveur de l'intervention tardive dans les luxations tarso-métatarsiennes non réduites. Si plaidoyer il y a, il n'est pas très chaud, puisque je disais que « l'intervention doit être réservée aux cas dans lesquels il persiste une grave atteinte dans les fonctions du pied, où la marche est impossible et douloureuse ». Or, ces cas sont l'exception. D'ailleurs un cas personnel, où j'avais obtenu, au prix d'une intervention pénible, un résultat à peu près nul, et les quelques

observations publiées à cette époque, n'étaient pas faits, pour engager à l'intervention sanglante.

En est-il de même dans les luxations récentes irréductibles? M. Plisson ne le croit pas, puisqu'il regrette de n'avoir pas vu et opéré son blessé aussitôt après l'accident. Je pensais de même, en 1908, que l'intervention sanglante était toujours indiquée dans les luxations tarso-métatarsiennes primitivement irréductibles. Je serais peut-être moins affirmatif aujourd'hui. Plus on étudie les résultats éloignés dans les traumatismes des membres, plus on acquiert la conviction que restitution anatomique et récupération fonctionnelle sont deux choses distinctes. Sans doute, l'idéal est d'obtenir l'une et l'autre. Mais l'une ne va pas toujours avec l'autre : il y a des résultats anatomiques parfaits avec fonctions très médiocres; il y a des déformations persistantes avec un retour quasi-intégral des fonctions. Dans le cas particulier des luxations de l'articulation de Lisfranc, l'intervention sanglante sera toujours délicate et, d'autre part, l'expérience montre que l'adaptation fonctionnelle se fait d'une manière très satisfaisante dans la majorité des cas. Il est donc peut-être plus sage d'attendre les résultats de cette adaptation avant de prendre le bistouri.

M. **Küss** : Je veux dire un simple mot pour confirmer en tous points les sages conclusions de M. Lenormant, conclusions que je connaissais déjà pour les avoir lues et les avoir citées dans le mémoire que j'ai commis dans le temps avec M. Quénu.

Nous sommes tout à fait d'accord, M. Lenormant et moi. Je crois, et c'est l'évidence même, qu'il n'y a pas lieu de faire une intervention sanglante dans les cas analogues à celui de M. Plisson, où la luxation n'est pas réduite et où le malade marche très bien. Je ne puis donc que répéter les conclusions dont j'ai fait suivre le rapport que j'ai présenté, il y a quelque temps ici, sur trois observations de luxation du métatarse qui nous avaient été adressées par MM. Cochez et Piéri, d'Alger. Il n'y a donc pas lieu à intervention sanglante dans le type de beaucoup le plus commun de ces luxations métatarsiennes, celui où les quatre derniers métatarsiens se luxent en haut et en dehors (luxation spatulaire dorso-externe). Il n'existe qu'une seule indication opératoire, à mon avis; elle concerne les luxations en dedans du 1er métatarsien, qu'il s'agisse de la luxation isolée de cet os sur le front du 1er cunéiforme ou de la luxation de cet os dans les luxations divergentes du métatarse dans lesquelles, à cette luxation en dedans du 1er métatarsien, se surajoute la luxation en haut et en dehors des quatre derniers. Cette luxation en dedans du 1er métatarsien détruit l'arc marginal interne du pied, crée une saillie anormale sur le bord interne du pied, et j'estime qu'il est parfaitement licite dans cette luxation spéciale, et dans cette luxation seulement, après échec des tentatives de réduction par manœuvres externes, de tenter la reposition sanglante du 1er métatarsien. M. Lenormant, dans une observation personnelle que nous avons très présente à la mémoire, l'a tentée et sa conduite était parfaitement légitime. Elle est conforme à ce que nous faisons nous-même.

J'ajoute, en terminant, que si, à la suite de cette tentative de réduction, il persiste, du fait, en général, de la reproduction d'un certain degré de déplacement, une saillie osseuse gênante sur le bord interne du pied, rien n'est plus facile, avec un ciseau et un maillet, que de la faire sauter.

En conclusion, j'approuve entièrement les sages préceptes de M. Lenormant qui ressemblent, comme des frères, à ceux que je défends moi-même.

Dystocie par kyste dermoïde pelvien. Opération césarienne et ablation du kyste. Guérison,

par M. **Marmasse.**

Rapport de M. Ch. Lenormant.

M. Marmasse, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, nous a communiqué l'observation dont voici le résumé :

Femme de trente et un ans, au troisième mois d'une grossesse, présentant une tumeur abdominale très mobile, que l'on diagnostique kyste de l'ovaire. L'opération, pratiquée le 6 juillet 1925, montre, en effet, l'existence d'un kyste dermoïde de l'ovaire gauche, gros comme une orange, qui est enlevé avec la trompe du même côté. Au cours de l'intervention, on reconnaît l'intégrité de l'ovaire droit et des autres viscères pelviens. La grossesse continue à évoluer sans incident.

Le 18 janvier 1926, M. Marmasse est rappelé d'urgence auprès de sa malade, en travail depuis plusieurs heures. Il l'examine et trouve la tête fœtale dans la fosse iliaque gauche et le vagin complètement obstrué à sa partie supérieure par une masse ovoïde, assez régulière, de consistance osseuse, mais avec quelques points dépressibles ; cette masse est indolente, absolument fixe, recouverte par la paroi vaginale souple et mobile ; le doigt ne peut atteindre le col utérin.

Pensant à une dystocie par tumeur osseuse (ostéo-sarcome) du bassin, et jugeant indispensable une opération césarienne, M. Marmasse fait transporter la malade à sa clinique et intervient immédiatement. Il pratique une césarienne classique et extrait un enfant vivant de 4 kilogrammes, puis, l'utérus suturé, il va reconnaître l'obstacle.

A la partie basse du ligament large gauche et dans le cul-de-sac de Douglas, il trouve un kyste dermoïde souple, adhérent, assez difficile à cliver ; il le suit et, profondément, entre le vagin et le rectum, il arrive sur une masse dure, en continuité avec le kyste sus-jacent, très difficile à libérer et à extérioriser. Il parvient cependant à extirper complètement la tumeur, sans avoir rencontré de pédicule vasculaire. A droite, les annexes sont en place, sans altération pathologique.

La tumeur enlevée est constituée, en haut, par un gros kyste dermoïde à contenu sébacé et, au-dessous de ce kyste, séparé de lui par un étranglement, par un bloc osseux, où sont implantées cinq dents molaires, bien conformées. C'est cette partie osseuse qui bombait dans le vagin, masquait le col et s'opposait à l'accouchement.

Les suites de cette opération furent excellentes, et la malade guérit sans incident.

La conduite tenue par M. Marmasse dans ce cas difficile me paraît avoir

été la meilleure et le succès l'a confirmée. Mais ce n'est pas du point de vue des indications et de la technique opératoires que ce cas a paru intéressant à son auteur ; ce qui lui a semblé curieux et digne de retenir votre attention, c'est le siège et le point de départ de cette tumeur. Ayant la certitude d'avoir enlevé l'ovaire gauche en juillet, s'étant assuré, à deux reprises, de l'existence et de l'intégrité de l'ovaire droit, M. Marmasse se demande si sa malade n'avait pas un ovaire supplémentaire. Cela me paraît peu vraisemblable. Nous savons que des tératomes de ce genre peuvent se rencontrer ailleurs que dans l'ovaire ; ceux de la région sacro-coccygienne, pour rester dans le bassin, ne sont pas exceptionnels. Je pense donc qu'il s'agit d'une tumeur congénitale de la base du ligament large.

Je ne partage pas, non plus, l'opinion de M. Marmasse, qui croit que cette tumeur n'existait pas au moment de sa première intervention ; si attentive qu'ait été l'exploration du bassin qu'il fit à ce moment, une tumeur profonde et peu volumineuse peut lui avoir échappé, et il me semble difficile d'admettre que des tissus aussi importants et aussi différenciés que ceux qu'il a rencontrés se soient développés en six mois.

Torsion intra-abdominale de la trompe saine,

par **MM. Rocher** et **Jeanneney** (de Bordeaux).

Rapport de M. Auvray.

MM. Rocher et Jeanneney nous ont adressé l'observation suivante :

Alice T..., treize ans et demi, entre à l'Hôpital des Enfants, salle 11, le 21 *octobre* 1923 pour *appendicite*. L'enfant, dans les antécédents de qui on relève de l'entérite et une fièvre typhoïde à quatre ans, a eu une *première crise* douloureuse en *mars* 1923 : début brusque par une douleur dans la fosse iliaque droite avec vomissements et fièvre légère ; la crise dura quinze jours.

La petite malade qui a été réglée pour la première fois fin 1922 (règles régulières, durant cinq jours, peu abondantes) ne voit pas venir ses règles en août et septembre, mais comme elle est un peu surmenée sa famille ne se préoccupe pas de cet incident, lorsque le 20 *octobre* survient une crise analogue à la précédente : début le matin, à l'école, indépendamment de tout mouvement violent de l'enfant, par des coliques et vers le soir par une douleur extrêmement vive, brusque, avec un vomissement et température à 38°. Le 21 octobre la malade entre à l'hôpital.

Examen : L'abdomen se soulève et s'abaisse à chaque mouvement inspiratoire. Le côté gauche est un peu douloureux à la palpation ; au niveau du flanc et de la fosse iliaque droite, *contracture*. Le point douloureux maximum est au-dessous du point de Mac Burney, au niveau de la région ovarienne, *à 3 centimètres au-dessus de l'union du tiers interne et du tiers moyen de l'arcade crurale*. C'est à cet endroit qu'a toujours existé la douleur la plus vive : la palpation à ce niveau est impossible. Le *toucher rectal* conduit à droite sur une masse de la grosseur d'une petite mandarine dure et douloureuse. Il n'existe ni troubles vésicaux, ni pertes, ni signes de rectite.

Devant la *contracture de l'abdomen*, basse, avec maximum de douleur vers la partie inférieure de la fosse iliaque et la présence d'une masse pelvienne, on porte le diagnostic d'*abcès intra-pelvien, d'origine appendiculaire*.

Opération. Incision de Jalaguier basse ; on trouve dans le ventre un *liquide légèrement rouge* et l'on cherche le foyer appendiculaire ; on note dans le pelvis l'existence d'adhérences récentes qui, décollées, permettent de découvrir une saillie violacée, du volume d'une petite aubergine, descendant vers l'excavation : on l'extériorise et l'on constate qu'il s'agit d'un hématosalpinx volumineux avec torsion (3 tours) de la trompe au voisinage de son implantation utérine et striction très marquée du pédicule. L'ovaire est gros mais ne présente aucune lésion macroscopique. Utérus normal. Annexes du côté opposé normales. Salpingectomie. Suture de la paroi. Suites simples.

L'*examen anatomo-pathologique* fait par M. Sabrazès montre des lésions rappelant celles rencontrées dans les volvulus de l'intestin ou de la vésicule : « Morceau de la poche dilatée d'apparence kystique au niveau du point de dilatation maxima. On reconnaît une armature conjonctive dont il ne persiste que les fibres collagènes sans noyaux reconnaissables ou avec quelques ombres nucléaires. On reconnaît aussi des vaisseaux dans lesquels le sang est coagulé et les hématies tassées. *Beaucoup de vaisseaux sont gorgés de sang* : on en trouve qui affleurent la cavité ; il n'est pas surprenant que *ces vaisseaux* aient été *rompus* et aient *provoqué un hématosalpinx*. On reconnaît très mal les fibres musculaires lisses, leurs noyaux sont devenus incolorables, leur tissu est comme craquelé. Bref, paroi distendue dont il ne reste qu'un squelette fibreux et des vaisseaux gorgés de sang. Il est des régions beaucoup plus endommagées : dans ces segments les mailles du collagène sont relachées, ce collagène est effrité. Beaucoup de noyaux sont devenus incolorables, d'autres sont grossièrement érythrophiles. Cet aspect rappelle les lésions des volvulus. »

Un second examen histologique pratiqué par le Dr Sabrazès est superposable au premier : « Dans la trompe on reconnaît des ombres de faisceaux de fibres musculaires dissociées et infiltrées d'hématies dans sa totalité ; comme éléments blancs on ne retrouve que quelques leucocytes polynucléés et quelques lymphocytes mélangés de sang. Les autres cellules sont à l'état d'ombre. Le tissu est d'ailleurs tellement friable que les coupes le désagrègent. La muqueuse n'est plus reconnaissable. Pas de tubercules visibles ; pas de territoires caséeux, ni de tumeur. »

Actuellement, deux ans après l'opération, la jeune fille est en bonne santé quoique de petite taille et d'aspect malingre.

M. Rocher et M. Jeanneney se sont demandé tout d'abord si, dans leur cas, ils étaient bien en présence d'une trompe saine primitivement, transformée par la torsion en hématosalpinx. Ces faits me paraissent exister indiscutablement comme je crois l'avoir établi dans mon mémoire des *Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie* de 1912 sur la torsion spontanée de la trompe et de l'ovaire normaux. Il n'y a du reste, *a priori*, rien d'impossible à ce que cette torsion se produise, puisque à peu près tous les organes abdominaux sont susceptibles de se tordre autour de leurs attaches ligamentaires. Je pense comme MM. Rocher et Jeanneney que le cas qu'ils nous apportent ici est bien un cas de torsion de trompe antérieurement saine. Les arguments sur lesquels ils s'appuient sont les suivants : il s'agissait d'une enfant vierge de treize ans et demi et sans antécédents génitaux. Ce sont des cas de ce genre qui, cités dans mon travail, m'ont paru particulièrement propres à établir l'existence de la torsion des annexes saines. J'en ai rapporté trois dans lesquels il s'agissait de sujets

très jeunes (onze ans, quatorze ans, dix-neuf ans), qui toutes étaient vierges et n'avaient présenté aucun trouble génital avant l'apparition de la torsion. Depuis mon mémoire, Hansen (1922) a publié un cas observé chez une jeune fille de quatorze ans, non encore réglée, et Cohen (1923) un cas avant la puberté chez une fillette de treize ans. Les arguments tirés de l'âge, de la virginité, de l'absence de troubles antérieurs génitaux, sans être absolument démonstratifs, ont certainement une grande valeur. Mais c'est *l'examen histologique* de la trompe tordue qui seul pourra nous renseigner sur l'existence ou non de lésions antérieures de cet organe. Les cas publiés sous la rubrique de torsion des annexes saines, et qui n'ont pas été examinés microscopiquement, n'ont pour moi aucune valeur. Se baser comme le font certains auteurs sur l'existence d'annexes macroscopiquement saines du côté opposé aux annexes tordues pour admettre que ces dernières étaient saines, est inadmissible. Seuls doivent être considérés comme annexes saines, tordues les cas où l'examen histologique n'a rien révélé en dehors des lésions d'infarctus hémorragique.

L'examen histologique doit éliminer les lésions antérieures de salpingite, de tuberculose de la trompe, de grossesse extra-utérine tubaire, d'hydrosalpinx, de tumeur de la trompe. Or, dans l'observation de MM. Rocher et Jeanneney, il semble bien qu'aucune de ces lésions ne puisse être incriminée ; il en était de même dans l'observation personnelle qui fut le point de départ de mon mémoire et dont l'examen histologique avait été fait avec le plus grand soin par Lecène. MM. Rocher et Jeanneney se sont posé la même question que moi dans mon cas personnel ; ne pourrait-on pas penser à l'existence d'un hydrosalpinx antérieur qui se serait tordu, l'hydrosalpinx n'étant pas rare chez les jeunes sujets. Lecène, dans mon cas, a repoussé cette manière de voir, parce que, d'une part, l'ostium abdominal de la trompe était resté perméable, et que, d'autre part, les plis de la muqueuse tubaire n'étaient pas effacés comme ils le sont dans les cas d'hydrosalpinx. Dans le cas de Jeanneney, l'ostium de la trompe n'était pas perméable, mais les plis de la muqueuse étaient nettement visibles et à l'examen microscopique les lésions étaient d'apparence récente.

Je ne pense pas que le *diagnostic* de la torsion annexielle survenant chez des femmes jeunes, vierges, ne présentant aucun antécédent du côté de l'appareil génital, ait jamais été fait. Très souvent, par suite de l'analogie du tableau clinique, on a porté, lorsque les accidents siégeaient à droite, le diagnostic d'appendicite ; la torsion peut même s'accompagner de fièvre comme l'appendicite. Dans le cas de MM. Rocher et Jeanneney, c'est le diagnostic d'appendicite qui fut porté ; les résultats fournis par le toucher rectal ne lui permettaient pas de rejeter le diagnostic d'appendicite, car dans l'appendicite pelvienne, comme dans la torsion tubaire, le doigt peut constater dans le cul-de-sac latéral l'existence d'une tumeur tendue, douloureuse. De plus, chez leur malade, il semble bien que la torsion se soit faite en deux temps. Il y avait eu une première crise

douloureuse en mars 1923 et la seconde crise se produisait le 20 octobre de la même année, crise analogue à la précédente; cette évolution par crises répétées ne pouvait que faire penser davantage encore au diagnostic d'appendicite. Cependant, dans les réflexions dont ils font suivre leur observation, les auteurs estiment que la douleur basse, au-dessous du point de Mac Burney, dans la région ovarienne, et la présence d'une masse annexielle constatée par le toucher rectal auraient pu permettre à la rigueur de faire le diagnostic de torsion tubaire. En réalité, bien que l'attention soit aujourd'hui attirée sur ces faits, c'est encore le diagnostic d'appendicite, surtout chez les jeunes sujets, qui sera généralement porté.

Quoi qu'il en soit dans les cas de ce genre, l'intervention chirurgicale s'impose à bref délai et la possibilité d'une torsion de l'ovaire dans un cas douteux est une raison de plus en faveur de l'intervention.

Au point de vue du *mécanisme* de la torsion, je répète ce que je disais dans mes précédents articles ; nous sommes assez mal renseignés ; on a incriminé les diverses causes qui sont invoquées à propos de la torsion des salpingites ou des tumeurs pelviennes. Hansen pense que chez les quatre malades dont il rapporte l'histoire des exercices physiques violents pouvaient être incriminés dans les antécédents. Jeanneney admet que les mouvements péristaltiques de la trompe jouent peut-être un rôle dans la torsion. J'ai écrit qu'on pouvait peut-être invoquer comme cause prédisposante la congestion qui se produit dans l'appareil génital au moment de la menstruation; la torsion s'était produite chez ma malade au moment des règles. Je me suis demandé aussi, et Rocher et Jeanneney appuient cette manière de voir, si on ne pouvait pas attribuer un rôle prédisposant à l'existence chez l'enfant et chez l'adulte de ces flexuosités des trompes, de ces torsions en spirale qu'on rencontre normalement pendant la vie fœtale et qui peuvent persister d'une façon assez marquée, en tant qu'anomalie congénitale, après la naissance et chez l'adulte. Ne peut-on pas admettre par exemple que, sous l'influence d'une congestion passagère, la trompe augmente de volume, devient plus pesante, et que la pesanteur agit en accentuant la torsion préexistante.

Telles sont les quelques réflexions que l'observation rare de MM. Rocher et Jeanneney nous ont suggérées ; nous vous proposons de remercier ces auteurs de nous l'avoir adressée.

M. **J.-L. Faure** : Nous connaissons fort mal le mécanisme de la torsion des trompes. Il y en a sans doute plusieurs. Cela n'a d'ailleurs aucune importance et le principal est de savoir qu'elles peuvent se tordre et de s'attendre à les rencontrer.

Je n'insisterai que sur un point. Je n'éprouve aucun étonnement à voir se tordre une trompe saine. Je ne vois pas pourquoi une trompe saine ne se tordrait pas aussi bien qu'une trompe malade. Sans doute on comprend qu'un hydrosalpinx gros comme le poing puisse se tordre au même titre qu'un kyste de l'ovaire. Mais une trompe saine, mobile, souple et comme

élastique doit se tordre beaucoup plus facilement qu'une trompe malade, épaissie et plus ou moins rigide. En sorte que, si on observe de temps en temps une torsion de la trompe, il n'y a pas lieu de s'étonner de voir cet accident survenir sur une trompe absolument saine.

Hystérectomie fundique avec conservation partielle de l'ovaire.

par M. **Félix Papin**,

Professeur agrégé à la Faculté de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux.

Rapport de M. P. Lecène.

Notre collègue de Bordeaux, le Dr F. Papin, nous a envoyé récemment une observation d'hystérectomie fundique qu'il a pu suivre pendant quatre ans.

Voici cette observation :

Observation. — Mme G..., vingt-neuf ans, est atteinte, à la suite d'un accouchement survenu il y a huit ans, et de deux fausses couches consécutives, de métro-annexite évidente. Pendant des années, elle a été soignée médicalement, mais les douleurs pelviennes, loin de cesser, se sont accrues avec le temps, et ont déterminé actuellement un état de neurasthénie et d'hypocondrie assez accentué. A l'examen physique, les lésions annexielles sont nettes, mais peu volumineuses. Etant donné ce petit volume et, d'autre part, la tendance neurasthénique de la malade, j'hésite à intervenir. Mais le traitement médical que j'essaie n'a amené, au bout de quelques mois, aucune amélioration ; alors, comme les douleurs pelviennes sont très pénibles, que les lésions annexielles sont nettes, que l'étude de la malade semble bien montrer qu'elles ont précédé chronologiquement les phénomènes nerveux, je décide d'opérer, mais avec l'intention de pratiquer, si les lésions s'y prêtent, une hystérectomie fundique.

L'opération a lieu en *mai* 1922. Le ventre ouvert, les annexes droites sont impossibles à conserver (trompe et ovaire très malades) ; à gauche, la trompe est également malade et oblitérée, l'ovaire gauche est scléro-kystique, du volume d'un très gros marron. Je fais d'abord une résection partielle de l'ovaire gauche kystique, puis j'enlève en bloc les annexes droites, tout le fond utérin et la trompe gauche. Il reste donc un fragment de l'ovaire gauche et un moignon de corps utérin qui est soigneusement refermé et péritonisé à l'aide du péritoine vésical. Guérison opératoire *per primam*.

Suites fonctionnelles. — Les règles ont réapparu le 6 juillet; elles sont de durée normale. Aucun trouble vésical.

En novembre 1922, la malade est revue. Son aspect a tout à fait changé, elle ne souffre plus ou à peine, mène une vie active dont elle avait perdu l'habitude, et n'est plus le moins du monde neurasthénique. Depuis l'opération, *les règles sont revenues tous les vingt-quatre ou vingt-cinq jours*, avec la même durée qu'autrefois et presque la même abondance.

Je la revois en 1925 et 1926. Les règles n'ont jamais manqué, sauf l'an dernier pendant deux mois, et cette malade se considérait tellement comme normale au point de vue génital que cette suppression lui fit penser qu'elle était enceinte : elle eut, pendant ces deux mois, des vomissements glaireux le matin et crut

expulser, au bout de ce temps, un petit œuf (?). Depuis cette interruption passagère, les règles ont repris comme d'habitude. Le résultat, près de quatre ans après l'opération, s'affirme donc comme très bon, et la conservation de la menstruation due à l'hystérectomie fundique joue certainement un rôle important chez cette femme de constitution psychique anxieuse.

Telle est l'observation principale du mémoire du Dr Papin : il nous dit, en outre, avoir pratiqué quatre autres fois l'hystérectomie fundique ; une malade, opérée il y a quatre ans pour annexite, a été suivie pendant un an, conservant toujours ses règles, mais, depuis, elle n'a pu être retrouvée. Trois autres malades (dont une atteinte d'utérus double) sont opérées depuis trop peu de temps pour qu'on puisse parler chez elles de résultats éloignés.

A mon avis, l'hystérectomie fundique (qu'il vaudrait évidemment mieux appeler hystérectomie partielle cunéiforme supra-isthmique, mais c'est trop long pour le langage courant), avec conservation des deux ovaires, d'un seul ovaire ou même d'un simple fragment d'ovaire, est une très bonne opération. Je ne veux m'étendre ici ni sur l'historique de la question [Zweifel (1899) et Beuttner (1908) ont eu le mérite, les premiers, de montrer la possibilité et les avantages de ces hystérectomies partielles] ni, non plus, sur la technique. Avec Gaudart d'Allaines, nous avons donné une description technique de l'intervention dans le *Journal de Chirurgie* (juin 1922, t. XIX) ; depuis lors, j'ai fait une centaine de fois l'hystérectomie fundique et je n'ai pas sensiblement modifié la technique. L'*hémostase* doit être faite évidemment avec beaucoup de soin : c'est le seul temps délicat de l'opération ; il faut lier l'utérine, *notablement au-dessous de la corne utérine, mais cependant à quelques centimètres au-dessus de l'isthme* ; en effet, il est absolument nécessaire de conserver intacte et bien vascularisée une étendue suffisante de la muqueuse du corps de l'utérus ; c'est la conservation de cette muqueuse bien vascularisée qui, seule, permettra la menstruation post-opératoire. Celle-ci sera même, en quelque sorte, *proportionnelle, en durée et en abondance, à la quantité de muqueuse utérine supra-isthmique conservée.*

C'est dire également qu'il ne faudra ni cautériser ni altérer par des antiseptiques forts la muqueuse utérine supra-isthmique qu'il faut conserver intacte.

La *péritonisation* sera faite également avec grand soin ; le plus souvent, la suture de l'utérus devra être recouverte par le péritoine vésical qui l'encapuchonnera. Je n'ai jamais observé le moindre inconvénient ultérieur de cette péritonisation large avec le péritoine vésical.

Les *indications* de l'hystérectomie fundique doivent être bien précisées, si l'on veut obtenir de bons résultats éloignés. Il ne faut, à mon avis, employer cette hystérectomie conservatrice que : 1° dans les cas d'annexites bilatérales légères, sans grosses lésions péri-annexielles et surtout parfaitement refroidies ; 2° dans certains cas de métrorragies rebelles avec double ovaire scléro-kystique ; 3° parfois dans les grossesses extra-utérines, lorsqu'il existe des lésions annexielles du côté opposé ; et enfin 4° dans les *fibromes du fond de l'utérus*. Cette dernière indication est même l'une des

plus intéressantes à mon avis. Depuis plusieurs années, je me suis attaché à conserver la fonction menstruelle chez les femmes âgées de moins de quarante ans, dans tous les cas de fibromes du fond, qui ne pouvaient être traités par la myomectomie. *Les résultats éloignés ont été très bons* et je suis bien décidé à persévérer dans cette voie. Au contraire, il me semble dangereux et inutile de vouloir être trop conservateur et par conséquent de faire souvent l'hystérectomie fundique, dans le traitement des annexites bilatérales avec lésions étendues de péri-annexite. En chirurgie d'hôpital surtout, cette conservation de la menstruation n'est pas toujours très appréciée des malades : si elles ont encore des règles, après une opération qu'on leur a dite « radicale », elles croient volontiers qu'on les a trompées sur la nature exacte de l'opération et souvent viennent réclamer plus tard une suppression définitive de leurs règles. De plus, dans ces cas, l'opération peut présenter quelques risques et les trois seules malades que j'ai perdues sur une centaine de cas opérés étaient justement des malades qui présentaient encore des reliquats notables de suppurations pelviennes avec annexes très adhérentes.

Les résultats fonctionnels de l'hystérectomie fundique, lorsque l'opération a été faite dans des cas bien choisis, sont excellents. J'ai publié avec Gaudart d'Allaines dans le *Journal de Chirurgie* (juillet 1924, t. XXIII) les résultats éloignés observés chez 47 opérées : *dans tous les cas, les règles persistaient*; souvent elles étaient moins abondantes qu'auparavant, mais les malades ne présentaient pas de troubles de ménopause anticipée, ce qui est évidemment l'essentiel.

Quoi que l'on ait pu dire, la castration totale chez les femmes âgées de moins de quarante ans est une opération qui peut souvent avoir des conséquences graves; non seulement les troubles subjectifs dus à la ménopause anticipée sont souvent pénibles et même parfois très sérieux, mais nous commençons aussi à mieux connaître les altérations du métabolisme général provoquées par la suppression des règles (voir la remarquable thèse toute récente de Dalsace, 1926) : en particulier, du côté du squelette et des articulations, des dystrophies graves peuvent parfois s'observer après la castration (fractures spontanées par ostéoporose, arthropathies du type arthrite chronique ou rhumatisme déformant).

Toutes les fois que l'on pourra le faire sans nuire à la qualité de la guérison, il importera donc d'être aussi conservateur que possible dans le traitement des lésions des organes génitaux internes des femmes encore jeunes.

Un simple fragment d'ovaire, pourvu qu'il soit bien vascularisé et qu'il ait conservé ses connexions nerveuses normales, pourra suffire à entretenir la menstruation, *à condition que l'on ait aussi gardé environ 2 cent. 1/2 ou 3 centimètres de la muqueuse utérine sus-isthmique*. Je l'ai souvent observé et l'observation du Dr Papin le prouve une fois de plus. C'est là, à mon avis, une notion très intéressante qui mérite d'être bien connue de tous les chirurgiens.

En terminant, je vous propose de remercier M. Papin de nous avoir adressé cette observation et d'insérer celle-ci dans nos Bulletins.

M. **Ch. Dujarier** : Depuis le travail de Lecène j'ai pratiqué une douzaine d'hystérectomies fundiques. La technique opératoire m'a paru simple et jusqu'ici je n'ai pas eu de morts. Dans la plupart des cas les règles ont été conservées, sans doute moins abondantes et moins fréquentes, mais les opérées n'ont pas présenté les troubles de la ménopause anticipée. Dans certains cas les règles n'ont pas été conservées peut-être parce que ma technique avait été fautive, peut-être pour d'autres raisons.

Je conclurai en disant que l'hystérectomie fundique est une précieuse ressource dans les opérations sur l'appareil génital des femmes encore jeunes et j'estime que ses indications sont assez fréquentes.

M. **Roux-Berger** : Comme M. Lecène, j'ai perdu une malade à la suite d'une hystérectomie fundique : comme dans les cas cités par le rapporteur, il s'agissait de lésions salpingiennes avancées pour lesquelles j'aurais dû pratiquer l'hystérectomie supra-vaginale habituelle ou totale.

M. **Cunéo** : Il faut distinguer les fibromes et les métro-salpingites. Pour celles-ci, je demande à Lecène les raisons qui le déterminent à abaisser notablement la hauteur de la section.

M. **Lecène** : Dans les cas d'annexites, il ne faut faire l'hystérectomie fundique qu'en présence d'accidents annexiels *très bien refroidis* et n'ayant laissé aucune lésion grave de pelvi-péritonite. Il suffit de conserver 3 centimètres environ de muqueuse utérine supra-isthmique intacte pour assurer les règles. De la sorte, il est possible d'enlever largement le fond d'un utérus métritique et d'assurer ainsi la guérison des lésions utérines les plus importantes. En tout cas, l'expérience m'a montré que les malades restaient bien et longtemps guéries après l'hystérectomie fundique pour lésions annexielles légères.

M. **Cunéo** : Je crois que la conservation des règles a un intérêt considérable. Jusqu'à ces derniers temps, on a attaché surtout de l'importance à la conservation totale ou partielle du tissu ovarien. Or rien ne démontre que ce soit là une bonne pratique, *en l'absence de flux menstruel*. Bien plus, chez plusieurs de mes opérées chez lesquelles j'avais conservé un ovaire après une hystérectomie, j'ai constaté que les troubles étaient plutôt plus marqués que chez les malades entièrement castrées. Je pense donc que la conservation ovarienne doit être intimement liée à la conservation des règles; c'est ce qui constitue l'avantage de l'hystérectomie fundique.

M. **Lecène** : Je suis tout à fait de l'avis de mon ami Cunéo. C'est l'observation des très médiocres résultats que donne la conservation d'un ovaire après l'hystérectomie subtotale ou totale qui m'a amené à faire des hystérectomies fundiques, il y a cinq ans. Si l'on ne conserve pas, en même temps qu'un ovaire ou un fragment d'ovaire, *une quantité suffisante de la muqueuse du corps utérin*, on n'observe pas de règles après l'opération et l'on n'a en somme rendu aucun service à la malade. Au contraire, après l'hystérectomie fundique bien faite, la conservation des règles est constante; c'est du moins ce que j'ai observé chez mes opérées.

COMMUNICATIONS

Occlusion duodéno-pylorique aiguë avec dilatation gastrique monstreuse,

par M. **Jean**, correspondant national.

Observation. — Le 12 juin 1925, j'étais appelé d'urgence à la fin de l'après-midi par le Dr Théaulon (du Beausset) pour une occusion intestinale aiguë. Il s'agissait d'une femme, âgée de soixante et un ans, habitant une maison isolée assez loin dans la montagne.

Il y a trois jours qu'elle présente des malaises, dit-elle ; quelques douleurs dans la région sus-ombilicale, des nausées, de la constipation. Elle n'a fait appeler le médecin que le matin du jour où je la vois, parce que dans la nuit sont apparus des vomissements un peu noirs, que ces vomissements se répètent : elle ne peut rien absorber ; de plus, son ventre a augmenté rapidement de volume et il y a eu des douleurs survenant par crises avec intervalles de repos, qui n'existaient pas la veille.

Les vomissements, qu'on me montre, sont peu abondants, de couleur brune, et n'ont aucune odeur fécaloïde ; ils n'ont pas été précédés de vomissements bilieux.

Le ventre est très gros, presque monstrueux, la paroi est très tendue, sans défense, tout l'abdomen est plein aussi bien en haut qu'au niveau du pubis, régulièrement distendu, sonore partout, avec bruit de liquide quand on secoue la malade. Aucune anse ne circule sous la peau ; il y aurait eu quelques mouvements péristaltiques visibles le matin, me dit mon confrère. Quelques gaz auraient été émis dans la nuit ; depuis le matin, il n'y a ni selles ni gaz. Urines peu abondantes, foncées. Gêne respiratoire due à la distension abdominale.

L'état général n'est pas bon, mais ne présente cependant aucun caractère alarmant ; extrémités chaudes, pouls à 110 assez bien frappé.

Aucun antécédent gastro-intestinal ; les digestions, en particulier, étaient normales et l'appétit excellent.

Il s'agit évidemment d'une occlusion, devenue aiguë depuis quinze heures environ ; je suis cependant un peu étonné du volume de cet abdomen sonore, régulièrement tendu, ayant atteint des dimensions considérables en quelques heures à peine, semble-t-il, et du caractère non fécaloïde de ces vomissements noirâtres.

Il est nuit, nous sommes loin de tout secours diagnostique, tel que la radioscopie ; nous n'avons même pas un tube à lavage d'estomac.

Je ne peux, dans les mauvaises conditions opératoires où je me trouve tenant tant à l'état de la malade qu'au milieu, songer à faire une laparotomie et je me décide à faire sous anesthésie locale une boutonnière dans la fosse iliaque droite, pour fistuliser une anse distendue.

La boutonnière est faite, mais, le péritoine ouvert, je suis en présence d'une surface lisse, très amincie, que je reconnus aussitôt pour être de l'estomac ; pas d'intestin visible, même en écartant les lèvres de la plaie : le doigt sent de l'estomac partout. A l'aide d'un petit trocart, seul instrument que j'aie sous la main, je ponctionne l'estomac ; il sort des gaz en quantité, puis du liquide très brun, identique à celui des vomissements, qu'on peut évaluer comme quantité à 1 litre 1/2 ; une pince en cœur ferme l'orifice de ponction.

La plaie agrandie vers le haut, je commence à voir plus clair dans le ventre, et je puis m'assurer qu'il ne s'agit pas d'un volvulus ; l'antre pylorique s'enfonce

très haut sous le foie mais je ne peux me rendre compte de la cause de l'occlusion; en bas apparaît toute la masse intestinale vide, aplatie.

Je me décide, croyant avoir évacué la plus grande partie, sinon la totalité du contenu gastrique, à court-circuiter l'obstacle de cause indéterminée, siégeant sur le pylore ou le duodénum. Par l'orifice de ponction gastrique, que j'élargis, je glisse un demi-bouton de Jaboulay et je place l'autre demi-bouton sur une anse grêle, que j'amène au devant du transverse. Cette anastomose gastro-intestinale précolique m'a demandé quelques minutes en tout; elle a été faite sans aucune extériorisation de côlons, presque dans le ventre sur un lit de compresses protectrices; on s'assure que la bouche fonctionne bien. Fermeture de la paroi en un plan par quatre gros crins.

Il n'y a eu, au cours de l'opération, qu'une manœuvre assez longue : l'évacuation de l'estomac par un trocart trop petit; la durée de cette manœuvre m'a paru peu importante, la malade étant sous anesthésie locale et ne souffrant nullement; le reste de l'acte opératoire s'est effectué rapidement. Le pouls est resté relativement bon durant toute l'opération.

La malade, peu shockée, est ramenée dans son lit; elle y était depuis quelques instants, lorsque son facies devient subitement mauvais, le pouls a presque disparu et la fin survient en un quart d'heure.

Il s'agit là d'une observation très incomplète et pouvant prêter à la critique par bien des côtés : elle me paraît présenter des analogies avec celle apportée à la Société Nationale de Chirurgie par M. Schwartz (3 février 1926).

Au point de vue clinique, j'ai fait une erreur sur le siège de l'occlusion. L'abdomen était douloureux, distendu partout et il était impossible d'avoir une précision quelconque sur le début et l'évolution des accidents; un seul point aurait dû retenir davantage mon attention, le caractère des vomissements bruns noirâtres, sans odeur fécaloïde, survenant chez une malade à abdomen régulièrement distendu et partout sonore.

Quant au siège exact de l'obstacle, l'absence d'autopsie ne permet aucune précision à ce sujet : est-il pylorique, duodénal sus-vatérien, ou duodénal sous-vatérien?

En faveur d'un obstacle sus-vatérien, il y a l'absence des vomissements bilieux abondants considérés comme caractéristiques des occlusions sous-vatériennes : il peut s'être produit un étranglement dans une fossette péritonéale anormale comme il semble que ce soit le cas chez le malade de M. Schwartz ou sous une bride.

Mais cette absence de vomissements bilieux abondants ne permet pas de définir le siège de l'occlusion : il y a des dilatations aiguës post-opératoires à obstacle mésentérique, que cet obstacle soit initial ou secondaire, qui ne s'accompagnent que de vomissements peu abondants ou de vomissements bruns noirâtres, non bilieux ou qui ne s'accompagnent même d'aucun vomissement, éveillant dans ce cas l'idée de volvulus gastrique.

Il est donc possible que, chez ma malade, il s'agisse d'une de ces dilatations aiguës spontanées analogues à celles que Hartmann a signalées au cours d'affections médicales ou de maux de Pott. Romiti (*Bull. della Science mediche*, série 9, vol. IX, 1921) signale des cas de dilatation aiguë survenant après un repas abondant et leur attribue une origine paralytique.

Chez ma malade également on peut supposer une paralysie gastrique primitive d'origine nerveuse centrale ou périphérique.

Au point de vue thérapeutique n'ayant aucune précision clinique sur le siège de l'occlusion, j'ai utilisé une voie d'accès défavorable, pensant avoir à fistuliser simplement un intestin distendu. Que fallait-il faire à ce moment? Refermer pour faire une laparotomie médiane à la recherche de l'obstacle ? Je ne crois pas que ma malade fût en état de la subir et s'il s'agissait d'une paralysie gastrique, elle ne m'eût été d'aucune utilité vraisemblablement. Après avoir vidé l'estomac, j'ai cru pouvoir parer à des accidents dont j'ignorais la cause par la mise en place d'un bouton anastomotique. Romiti dans un de ses cas a agi comme moi, sans plus de succès d'ailleurs. Peut-être aurais-je dû me souvenir que les gastro-entérostomies faites pour accidents post-opératoires de dilatation aiguë sont le plus souvent désastreuses comme résultats et n'ont gardé que peu de partisans. En tout cas, chez ma malade, cet effet désastreux ne se fit pas attendre : l'estomac mal vidé déversa dans le grêle son contenu hyperseptique et cette intoxication brutale et massive entraîna la mort.

Pour ma part, je suis persuadé que dans un cas analogue, le diagnostic fait d'une façon plus précise, il faudrait installer une sorte de lavage gastrique continu ou faire des lavages répétés pour désintoxiquer le malade, et remonter l'état général par les moyens habituels pour faire plus tard dans des conditions meilleures une intervention, si l'indication de cette intervention persiste. Peut-être aurais-je dû comme le propose M. Schwartz faire une gastrostomie temporaire ? Jaboulay a proposé jadis dans les dilatations post-opératoires la gastrotomie, mais, dit Hartmann, les 8 cas opérés furent huit insuccès.

A propos de l'ostéosynthèse. Réponse à M. Lambotte (d'Anvers),

par M. **Paul Thiéry.**

Si j'ai intitulé ainsi ma communication c'est pour bien marquer que je m'en voudrais de rouvrir un débat sur une question aussi brûlante.

Dans ma communication de 1925 sur les résultats de l'ostéosynthèse, j'ai dit tout ce que je pensais de cette méthode, parfois peut-être un peu trop franchement, et je n'ai rien à ajouter. Je dirai seulement qu'actuellement les cas que j'ai observés sont bien plus nombreux puisqu'ils dépassent le chiffre de 70 et qu'aucun des cas nouveaux soumis à mon examen n'est de nature à modifier mon opinion ; bien au contraire, car j'ai pu recueillir, outre de mauvais résultats sans compensation de cas réellement favorables, plusieurs cas d'amputation. Un des derniers est lamentable : fracture fermée du fémur, ostéosynthèse à matériel massif — quinze mois d'hôpital — six opérations, septième opération pour amputation haute de la cuisse — — huitième opération nécessaire pour tarir des fistules d'ostéite ; le tout chez

un homme blessé par l'automobile d'un de nos confrères qui n'était même pas assuré; je n'ai pas cru devoir demander l'opinion de ce médecin sur l'ostéosynthèse... Fort heureusement pour lui la responsabilité a été partagée : un tiers pour le sinistré, deux tiers pour le médecin chauffeur! Mais je n'insiste pas sur ma nouvelle statistique qui ne fait que corroborer mon opinion première.

Je signale seulement à nouveau la fragilité des cals obtenus et qui prennent souvent une consistance « poreuse », cette porosité du cal ne diminuant qu'après récupération du matériel de synthèse. Je crois même qu'une étude histologique comparative de ces cals pourrait être intéressante.

Dans ma communication, sur la foi de M. le professeur Delbet, j'avais dit que certaines Compagnies d'assurances belges refusaient d'assurer les blessés traités par ostéosynthèse — en droit commun naturellement puisque la loi intervient en ce qui concerne les accidents du travail —; et j'avais dit qu'en matière de loi forfaitaire cette méthode coûtait des sommes considérables aux assurés surtout en ce qui concerne le demi-salaire et aux assureurs tant en ce qui concerne l'incapacité temporaire que l'incapacité permanente. J'avais, sans aucune malice croyez-le bien, indiqué que la décision des Compagnies d'assurances belges était d'autant plus importante que l'ostéosynthèse avait eu surtout pour berceau la Belgique. Notre collègue Lambotte, pensant que je le mettais « charitablement », dit-il, en cause, a vu dans cette allusion une sorte d'attaque personnelle qui était loin de ma pensée et je m'excuse auprès de lui si mes paroles ont favorisé cette interprétation.

Dans sa réponse parue dans nos *Bulletins* à la date du 2 mai 1925[1], M. Lambotte, dans une riposte très justifiée, nous donne l'appréciation du directeur de la « Mutuelle des Syndicats réunis » dont il est chirurgien; cette réponse que vous avez lue est en grande partie très élogieuse pour notre collègue, ce qui ne saurait nous surprendre étant donné la valeur du chirurgien; cependant (*in cauda venenum*) M. le directeur ajoute : « Je dois avouer que l'ostéosynthèse n'a pas toujours donné la même satisfaction pour des cas traités par d'autres chirurgiens..... et pour les quelques cas qui n'ont pu être dirigés sur Anvers la Mutuelle n'a pas eu à se féliciter des résultats ». Cette restriction me paraît importante.

Par courtoisie la plus élémentaire, je devais une réponse à M. Lambotte, ne fut-ce que pour lui montrer l'attention que j'apporte à sa communication, et je déplore que des circonstances pénibles et aussi la difficulté d'établir rapidement le referendum que j'ai institué rendent ma réponse aussi tardive; et à nouveau je m'en excuse.

Notre collègue a répondu par une sorte de satisfecit que lui a délivré M. le directeur de la Mutuelle des Syndicats réunis, mais qui ne me semble opérant que pour la section d'Anvers qui ne constitue qu'une faible partie de l'Univers!

1. Voir *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, t. LI, n° 14, 2 mai 1925, p. 463.

J'ai cru devoir faire plus, et au lieu de m'adresser aux Directeurs des Compagnies d'assurances, moins qualifiés à mon sens que les médecins d'assurances eux-mêmes pour apprécier les résultats de l'ostéosynthèse, je me suis adressé à ceux-ci en procédant de la façon suivante :

Au fur et à mesure qu'ils se présentaient chez moi aux fins d'expertise, sans choisir parmi eux ceux que je savais peu séduits par l'ostéosynthèse, je les ai priés de revoir leurs dossiers, de rassembler leurs souvenirs et de me libeller leur appréciation en quelques mots aussi brefs que possible pour ne pas encombrer notre Bulletin et réduire au minimum la durée de l'attention que je vous demande.

Il a été entendu que les réponses seraient numérotées sans nom d'auteur; ceci non pas tant pour favoriser un anonymat que beaucoup d'entre eux m'autorisaient à ne pas respecter que pour leur laisser toute latitude relative à la forme et au fond de leurs réponses.

Après une certaine attente due aux conditions mêmes de ce referendum j'ai obtenu 38 réponses; pour ne pas abuser de vos instants j'aurais voulu ne pas les lire toutes puisqu'elles paraîtront dans le *Bulletin*; cependant je pourrais être suspecté de faire un choix et nous pouvons procéder de deux façons : ou bien lire les 38 réponses, d'ailleurs courtes ainsi que j'en ai exprimé le désir, ou bien vous lire seulement celles dont l'un de vous voudra bien m'indiquer le numéro correspondant, les autres étant réservées pour le Bulletin. J'insiste sur ce point qu'elles émanent toutes de médecins instruits, sans parti pris et dignes de créance, c'est-à-dire ne présentant pas la tare d'aveuglement par le parti pris (*sic*) dont M. Lambotte semble me gratifier.

J'insiste sur ce point que les médecins des Compagnies d'assurances contrôlent à peu près *tous* les cas et non pas seulement les cas défavorables. Sans doute la communication de M. Lambotte commanderait bien d'autres réserves, mais il est entendu que pour aujourd'hui je laisse la parole à nos confrères médecins des Compagnies d'assurances qui ont parlé « sans peur et sans reproche ».

Réponses au referendum :

N° 1. « Sur un grand nombre d'ostéosynthèses observées, je me suis fait l'opinion suivante : les résultats satisfaisants sont rares, le traitement est très long. Personnellement je ne me soumettrais pas à ce traitement. »

N° 2. « Sur 22 cas d'ostéosynthèses, je puis dire que cette opération peut donner de très bons résultats dans quelques cas rares : 15 p. 100 environ. »

N° 3. « Ayant constaté le résultat éloigné de quelques ostéosynthèses, j'ai constaté que les résultats étaient rarement satisfaisants et quelquefois déplorables. »

N° 4. « Dans le plus grand nombre des cas d'ostéosynthèses examinés, j'ai observé la formation de pseudarthroses. »

N° 5. « A mon avis, le pronostic des ostéosynthèses que j'ai eu l'occasion d'examiner a été toujours réservé et le plus souvent défavorable. »

N° 6. « Dans tous les cas examinés jusqu'au règlement, l'ostéosynthèse a donné lieu à une incapacité temporaire exagérément longue et à un pourcentage d'incapacité très élevé. »

N° 7. « J'ai observé un très grand nombre de blessés opérés par ostéosynthèse pour fracture des os longs. Mon opinion générale est que les résultats définitifs ne sont pas meilleurs que ceux obtenus par les méthodes anciennes ; la durée du traitement est ordinairement prolongée. »

N° 8. « Résultats fonctionnels mauvais pour les fractures de l'avant-bras et juxta-articulaires. Résultats passables pour la diaphyse du tibia et bons pour les fractures diaphysaires de l'humérus et du fémur. Au point de vue accidents du travail, résultats peu encourageants ; la durée du chômage, le taux d'invalidité ne sont pas diminués, le traitement classique ancien est préférable. »

N° 9. « Sur 5 ou 6 cas observés, 1 seul était satisfaisant. »

N° 10. « Sur maints cas observés je n'ai jamais constaté de résultats favorables, et je considère cette intervention comme un véritable danger. »

N° 11. « Les constatations que j'ai faites me permettent de dire que les résultats de l'ostéosynthèse étaient presque toujours lamentables dans les cas que j'ai observés. »

N° 12. « L'ostéosynthèse, par les quelques cas que j'ai vus, ne me paraît pas particulièrement recommandable, et surtout pas plus avantageuse que les procédés ordinaires ; à mon avis la durée de l'incapacité temporaire est prolongée. »

N° 13. « J'ai observé une vingtaine de cas : les résultats sont pour la plus grande part défavorables. »

N° 14. « Depuis deux ans j'ai examiné environ trente ostéosynthèses. Il y a eu parfois de beaux résultats au point de vue anatomique et de belles radios. Mais à cela se limite le bénéfice de cette opération, car les résultats sont plus que médiocres en ce qui concerne l'intérêt du blessé. Durée du traitement augmentée souvent de beaucoup. Echec pour les pseudarthroses. Nécessité fréquente de récupérer la plaque. Au point de vue fonctionnel, conséquences déplorables, jamais de profit. Souvent au contraire des raideurs, une impotence fonctionnelle telle que les taux de l'IPP ont été beaucoup plus élevés que ceux accordés d'ordinaire. J'ajoute que la plupart des blessés avaient été opérés dans les hôpitaux de Paris. »

N° 15. « J'ai observé quelquefois des résultats heureux ; le plus souvent j'ai constaté que cette opération prolongeait le chômage et aggravait l'IPP. »

N° 16. « Il ne me paraît pas que les résultats soient satisfaisants par le retour aux fonctions normales des membres. »

N° 17. « Je ne puis préciser le nombre d'observations dont j'ai connu les résultats, mais tous les cas que j'ai vus ont abouti à un désastre. »

N° 18. « Sur les cas assez nombreux que j'ai examinés les résultats de l'ostéosynthèse, à part quelques exceptions, me paraissent plutôt défavorables. L'incapacité temporaire est en général plus prolongée ; le déchet me semble augmenté. J'ai même observé de véritables catastrophes. »

N° 19. « Résultats plutôt défavorables. La consolidation a été généralement obtenue après enlèvement de la plaque. »

N° 20. « J'ai sans doute eu de la malchance, mais chez tous les blessés observés par moi (huit je crois) la plaque a dû être enlevée au bout d'un long séjour à l'hôpital bien que les opérateurs aient été des Maîtres parisiens. Un blessé se plaignait d'être estropié pour toute sa vie et regrettait de n'avoir pas avoir été traité à la campagne ».

N° 21. « J'ai observé de nombreux résultats éloignés qui m'autorisent à considérer l'ostéosynthèse comme généralement néfaste au double point de vue de l'incapacité temporaire et du taux fort élevé de l'IPP. »

(Le même chirurgien nous confiait que l'ostéosynthèse était..... mais je n'ose transcrire son expression.)

N° 22. « Rien à échanger aux conclusions précédentes de mon collègue et je m'y associe pleinement. (Voir n° 21.) »

N° 23. « J'ai observé un grand nombre de cas ; cette méthode offre beaucoup plus d'inconvénients que d'avantages et parfois les résultats ont été désastreux. »

N° 24. « Sur 25 cas environ observés, les quelques cas favorables sont l'exception. Dans la majorité des cas, l'incapacité temporaire a été plus longue et les résultats fonctionnels plutôt moins bons. »

N° 25. « Je n'ai pas observé un grand nombre de cas ; cependant, les résultats m'ont paru très variables et, personnellement, je n'accepterais pas cette opération si, le cas échéant, elle m'était proposée. »

N° 26. « J'ai été interne dans un service où on pratiquait beaucoup d'ostéosynthèses ; les résultats m'ont paru extrêmement variables... »

N° 27. « J'obtiens moi-même de bons résultats, mais je dois dire que j'ai observé quantité de cas lamentables. »

N° 28. « D'après un assez grand nombre de cas observés par moi, l'ostéosynthèse, même pratiquée par des chirurgiens exercés, ne m'a paru donner jusqu'ici que de très médiocres résultats. »

N° 29. « Sauf de rares exceptions, les résultats, sont mauvais : cals plus volumineux, douleurs plus persistantes, incapacité beaucoup plus longue, reliquats fonctionnels plus importants, déchet plus élevé. En assurance individuelle, dont beaucoup de médecins, cette méthode serait moins employée dans la clientèle de ville que dans les hôpitaux. »

N° 30. « D'après 20 cas environ, j'estime que dans l'ensemble le résultat est loin d'être favorable au blessé : ce doit être un traitement d'exception. »

N° 31. « J'ai observé une vingtaine de cas ; les résultats ont été médiocres, quelques-uns déplorables. Dans des cas très simples, la durée du traitement a été beaucoup plus longue ; quelquefois, il y a eu suites opératoires fâcheuses par infection. Les raideurs articulaires sont souvent très accentuées et définitives, avec atrophie musculaire marquée. Dans tous les cas, l'opération a lésé à la fois les intérêts du blessé et ceux des compagnies par durée de l'immobilisation et pourcentage d'IPP très élevé. »

N° 32. « D'après les cas assez nombreux que j'ai observés, les résultats de l'ostéosynthèse sont aussi peu encourageants que possible. »

N° 33. « Six ostéosynthèses. Un très bon résultat (jambe), deux mauvais résultats (jambe), un mauvais résultat (fémur), deux résultats détestables (clavicule).

« L'incapacité temporaire a été considérablement augmentée et je ne voudrais jamais d'opération de ce genre pour les miens ou pour moi. »

N° 34. « J'ai examiné une trentaine de cas; l'incapacité temporaire a toujours été deux et trois fois plus longue que par les méthodes non sanglantes (ostéite, fistules, opérations secondaires). Au point de vue de l'IPP, un résultat très bon (humérus chez un enfant), un résultat favorable de fracture supra-articulaire de l'extrémité inférieure du radius, un ou deux résultats assez bons (tibia au tiers moyen), des résultats mauvais pour les autres fractures de jambe et d'avant-bras, et désastreux pour les fractures du fémur. »

N° 35. « Une trentaine de cas observés; résultats des plus précaires au point de vue de l'incapacité temporaire totale et au point de vue du résultat fonctionnel. A part trois ou quatre exceptions, le pourcentage d'invalidité était très supérieur. Dans nombre de cas, interventions secondaires. A mon avis, cette méthode, même confiée à des chirurgiens qualifiés et connaissant la technique, ne devrait relever que de cas exceptionnels. »

N° 36. « Incapacité temporaire toujours beaucoup plus prolongée. Le taux de l'IPP n'est pas réduit sensiblement, les désaxations sont généralement moins importantes mais les raideurs et amyotrophies ne sont pas diminuées. J'ai vu deux ou trois beaux résultats sur une trentaine de cas, dus à des opérateurs très qualifiés. Je n'en ai pas vu pour le fémur. »

N° 37. « J'ai observé un cas admirable opéré par M. Dujarier; le reste est désastreux. »

N° 38 (médecin non contrôleur, mais versé dans les A. T.). « Il ne faut pas être systématiquement pour ni contre la méthode. Il faut l'éviter autant que possible pour les membres inférieurs. La durée d'incapacité temporaire est toujours plus longue que par les méthodes habituelles. L'incapacité permanente toujours plus élevée. Les résultats post-opératoires sont séduisants et trompeurs ; les résultats éloignés sont souvent fâcheux... »

J'aurais voulu émailler ma statistique d'une ou deux appréciations plus élogieuses; je n'ai pu en obtenir.

M. **Lenormant** : Comme secrétaire général, je tiens à faire remarquer, à propos de la communication de M. Thiéry, qu'il est d'usage à la Société de Chirurgie, comme dans toutes les Sociétés scientifiques, de discuter uniquement sur des faits ou des observations précis, communiqués par des auteurs connus, et non sur des opinions anonymes et, par suite, incontrôlables. Je crois indispensable, pour le sérieux de nos travaux, le maintien d'un tel usage.

M. **Wiart** : Les diverses opinions de médecins d'assurances que nous

apporte M. Thiéry, pour intéressantes qu'elles soient, ne me paraissent pas avoir, dans le débat, la valeur qu'il leur attribue.

Il faut bien savoir, en effet, que dans presque toutes sinon dans toutes les compagnies les médecins-conseils n'examinent pas tous les blessés qui ont été atteints de fracture, loin de là, mais ceux, seulement, chez lesquels le résultat est assez médiocre ou mauvais pour que la fixation d'une date de consolidation ou d'un taux d'invalidité soit sujet à discussion.

J'en ai eu la preuve l'an dernier. A la suite de la dernière discussion sur l'ostéosynthèse, j'ai demandé à deux médecins-conseils de compagnies d'assurances, qui sont de mes amis et fort compétents par ailleurs, de procéder, en collaboration avec moi, à une enquête impartiale. Ils rassembleraient, durant six mois ou un an, les dossiers médicaux de tous les blessés de leurs compagnies atteints de fracture des membres et soignés par tous les procédés possibles. Nous les étudierions ensemble et les conclusions de cette enquête vous seraient communiquées en notre nom commun. Ils m'ont informé très rapidement qu'une pareille enquête était impossible à réaliser avec l'organisation administrative de leurs compagnies.

Ainsi donc, il est présenté aux médecins-conseils une sélection de mauvais cas, et ils se trouvent exactement dans la même situation que M. Thiéry qui, comme tous les experts, examine une sélection de résultats défavorables. Comment, dans ces conditions, eux et lui n'aboutiraient-ils pas aux mêmes conclusions ?

Sur l'arthroplastie du poignet,

par M. Ch. Lenormant.

Le nombre des arthroplasties faites pour ankylose du poignet est peu considérable. L'articulation radio-carpienne est cependant l'une de celles dont la liberté de mouvements est le plus utile aux actes habituels de la vie. Si l'on est intervenu assez rarement dans les ankyloses de cette articulation, cela tient, je crois, à diverses raisons.

Tout d'abord, l'ankylose en extension modérée, surtout lorsqu'elle ne s'accompagne pas d'ankylose tendineuse et de raideur des doigts, est compatible avec un bon fonctionnement de la main et, d'ordinaire, ne nécessite pas un traitement actif. Il n'en va pas de même, à la vérité, de l'ankylose en flexion, même légère, ou de l'ankylose avec déviation latérale : celles-là sont fort gênantes.

Par ailleurs, les arthrites du poignet, spécialement les arthrites blennorragiques et rhumatismales, se compliquent le plus souvent d'inflammation des gaines synoviales voisines et aux ankyloses qui en résultent s'ajoutent alors des raideurs tendineuses, des immobilisations des doigts, susceptibles de rendre bien aléatoire le résultat fonctionnel d'une opération articulaire, même réussie. C'est ce que remarque justement Santy à propos de toutes les interventions pratiquées sur le poignet ankylosé : « Les ankyloses blen-

norragiques et consécutives aux arthrites suppurées, dit-il, peuvent-elles aussi bénéficier, lorsqu'elles sont en attitude vicieuse, des résections carpiennes étendues? Les fréquentes altérations des muscles et des tendons doivent forcément en restreindre énormément les indications. »

Enfin, — et ceci s'applique, non plus à l'indication de l'intervention chirurgicale dans les ankyloses du poignet, mais au choix de cette intervention — les travaux d'Ollier et de ses élèves ont montré depuis longtemps que la résection totale du carpe est une bonne opération mobilisatrice et qu'on peut en obtenir d'excellents résultats. Ollier lui-même en a publié deux cas heureux dans son *Traité des Résections*. Vallas l'a préconisée à cette tribune, en 1908, dans les ankyloses consécutives à des traumatismes anciens du poignet, en se basant sur 6 cas personnels, dont 5 avec résultats très favorables[1]. Au Congrès de Londres, en 1923, l'école de Lyon, par la voix de Santy et de Leriche, est restée fidèle à cette méthode, considérant que, au moins pour les ankyloses du membre supérieur, les résections d'Ollier restent l'opération mobilisatrice de choix. Néanmoins, pour le cas spécial du poignet, Santy apporte quelques réserves : il reconnaît « que le raccourcissement squelettique de 3 à 4 centimètres que donne la résection uniquement carpienne nécessite tout d'abord une adaptation fonctionnelle qui se fait bien si les muscles et les tendons sont intacts... ; si les gaines sont antérieurement touchées et si les tendons sont peu mobiles, s'il existe une grosse atrophie musculaire, les résultats s'en ressentiront » ; et il conclut que, si l'on peut mettre en parallèle les deux opérations, résection et arthroplastie, il y a cependant, en faveur de cette dernière, « ce fait important qu'elle nécessite une résection moins étendue du carpe, limitée à une seule rangée, et diminue d'autant moins le levier osseux de la main ». De fait, l'arthroplastie apparaît évidemment plus physiologique que la résection.

Les premières arthroplasties du poignet qui aient été publiées sont, d'ailleurs, des résections partielles du carpe, portant sur la première rangée, avec interposition : ainsi les 3 cas de Hoffa, qui donnèrent deux échecs et un bon résultat, et celui de Stein où la mobilité passive fut obtenue, mais où, par suite d'une blessure des tendons fléchisseurs, le résultat fonctionnel fut franchement mauvais. C'est encore cette résection partielle avec interposition que préconisent Neff en 1912 et Santy en 1923.

Il faut arriver au travail de Murphy, en 1913, pour rencontrer des observations d'arthroplastie véritable du poignet : dans un premier cas, l'ankylose était partielle, scapho-radiale, et le résultat fut bon; la seconde malade de Murphy avait une ankylose des deux poignets et fut opérée successivement de chaque côté, avec un succès complet pour une jointure, une subluxation pour l'autre.

Baer a opéré avec succès plusieurs cas d'ankylose radio-cubitale inférieure, mais pas d'ankylose radio-carpienne.

1. Vallas : Traitement des traumatismes anciens du poignet par la résection totale. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 29 janvier 1908, p. 118.

Putti [1], sur un total de 113 arthroplasties, compte une seule arthroplastie du poignet.

Au VI[e] Congrès international de Chirurgie (Londres, 1923), où la question des arthroplasties était à l'ordre du jour, seul Mac Ausland a parlé avec quelques détails de l'arthroplastie du poignet, dont il rapportait un cas personnel : ankylose osseuse, en flexion à 25°, consécutive à une plaie infectée du poignet; modelage des surfaces articulaires et interposition d'un lambeau de fascia lata; deux mois et demi plus tard, l'opéré a une flexion de 10°, une extension de 35° à 40°, des mouvements d'inclinaison latérale de 10°.

En Allemagne, Payr [2] préconise l'opération, mais sans donner d'observations. En revanche, Lexer [3] a parlé de 14 cas personnels d'arthroplasties du poignet — sur un total de 300 arthroplasties qu'il a pratiquées —; ces 14 cas auraient tous été des succès, mais ils ne sont que mentionnés dans le travail auquel j'emprunte ces chiffres.

La seule observation française d'arthroplastie du poignet est, à ma connaissance, celle que Lombard et Goinard nous ont communiquée l'année dernière, et sur laquelle Okinczyk a fait un rapport [4].

Je vous en apporte aujourd'hui une nouvelle et je vous présenterai la malade à la fin de la séance.

M[me] E..., trente ans, a été atteinte, en juin 1924, d'une maladie aiguë fébrile, au cours de laquelle sont survenues une arthrite du poignet et une arthrite du cou-de-pied droits, très douloureuses. La nature exacte de cette affection n'a pu être précisée; le médecin traitant l'a qualifiée de rhumatisme articulaire aigu; il ne semble pas qu'il se soit agi de blennorragie. L'arthrite du poignet a été traitée par l'immobilisation dans un plâtre, pendant trois mois.

A la levée de l'appareil, la malade constate l'enraidissement et l'immobilité presque complète du poignet et des doigts. Lorsque je la vis pour la première fois, en janvier 1925, il y avait, en effet, une ankylose complète de l'articulation radio-carpienne; les doigts effilés, amincis, présentaient une limitation marquée de l'extension et de la flexion; les muscles de l'avant-bras étaient très atrophiés; le tégument même de la main et des doigts présentait des troubles trophiques. Toute intervention chirurgicale me parut contre-indiquée tant qu'on n'aurait pas obtenu la récupération des mouvements des doigts et de l'activité musculaire.

La malade fut confiée au D[r] Boileau qui, de janvier à juin, puis d'octobre à novembre, lui fit subir un traitement très persévérant par la mobilisation, le massage, l'air chaud, la diathermie et les bains de lumière. En novembre, quand je revis la malade, l'état des muscles et de la peau était grandement amélioré, et les doigts avaient recouvré une grande partie de leurs mouvements.

Mais il persistait une ankylose du poignet en flexion à 20° environ, absolument fixe : tout mouvement, actif ou passif, d'extension-flexion ou d'inclinaison latérale, était aboli. La radiographie montrait une fusion osseuse du carpe

1. Putti : L'arthroplastie des articulations ankylosées. *Lyon chirurgical*, t. XIX, 1922, p. 121.

2. Payr : Zehn Jahre Arthroplastik. *Zentralblatt für Chirurgie*, 3 avril 1920, p. 313.

3. Lexer : Joint transplantations and arthroplasty. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, t. LX, 1925, p. 782.

4. Lombard et Goinard : Ankylose du poignet d'origine blennorragique, arthroplastie, guérison. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 4 mars 1925, p. 288.

(scaphoïde et semi-lunaire) avec le radius; au contraire, l'interligne cubito-carpien et l'interligne radio-cubital inférieur étaient conservés; tous les os du carpe étaient fusionnés entre eux, en un seul bloc, sans trace d'interlignes articulaires.

L'indication opératoire était donc formelle.

Opération, le 23 novembre 1925, sous chloroforme. Incision dorsale d'Ollier, prolongée sur une longueur de 15 à 18 centimètres. Les tendons extenseurs, dans leurs gaines, sont détachés à la rugine et réclinés de chaque côté, de façon à découvrir largement l'articulation du poignet; seul, le tendon du 2e radial est rompu à son insertion.

L'interligne articulaire radio-carpien est comblé par une jetée osseuse assez épaisse, unissant les deux os. Avec le ciseau frappé, on fait sauter ce pont osseux et on rompt l'ankylose par flexion forcée.

Les surfaces articulaires ont conservé leur forme normale, aussi bien du côté du radius que du condyle carpien; mais toute trace de cartilage articulaire a disparu. Avec la gouge à main, on approfondit la cavité glénoïde du radius; puis, avec une pince coupante, on rogne et on modèle, en l'arrondissant, le condyle carpien, de façon à obtenir entre les surfaces osseuses un intervalle d'au moins 5 millimètres. On ne touche pas à l'articulation cubito-carpienne.

Pendant ce temps, un aide taille, à la face externe de la cuisse gauche, un lambeau de fascia lata mesurant 10 × 4 centimètres. On encapuchonne le condyle carpien avec ce lambeau qu'on fixe, au moyen de catguts fins, en avant, aux épais ligaments palmaires qui ont été conservés intacts, en arrière, au périoste dorsal qui a été décollé.

On réarticule alors; on réinsère le tendon du 2e radial par un point de catgut, et l'on suture l'incision cutanée aux crins de Florence.

Le poignet est immobilisé sur une attelle, en extension modérée.

Suites opératoires. — Pas de fièvre. Réunion de la plaie par première intention.

Dès le lendemain, on défait le pansement et on imprime au poignet quelques mouvements passifs, très étendus, d'extension et de flexion. Ces séances de mobilisation, qui sont fort douloureuses, sont répétées quotidiennement pendant tout le séjour de la malade à l'hôpital; dans leur intervalle, le poignet est fixé en extension.

La malade quitte l'hôpital le 10 décembre et, à partir de cette date, continue à être régulièrement mobilisée et massée par le Dr Boileau.

Actuellement, trois mois et demi après l'intervention, l'extension active dépasse de quelques degrés l'horizontale et la flexion atteint 35°; l'amplitude totale du mouvement est donc d'environ 40°; les mouvements passifs ont la même étendue; les mouvements d'inclinaison latérale sont nuls. Le poignet est solide. La radiographie montre un interligne radio-carpien très net, large de plusieurs millimètres.

La malade trouve une amélioration considérable dans les fonctions de sa main : elle écrit, se coiffe, mange bien plus aisément qu'avant l'opération.

Ce résultat est satisfaisant, mais il est loin d'être complet; il est bien moins beau que celui obtenu dans le cas de Lombard et Goinard, où l'extension et la flexion atteignaient presque l'angle droit; il se rapproche beaucoup de celui du cas de Mac Ausland.

Il est, d'ailleurs, trop récent pour être définitif : je crois et j'espère qu'il pourra s'améliorer encore sous l'influence du traitement physiothérapique; mais je sais aussi, par l'histoire de beaucoup d'arthroplasties, que l'on observe parfois un recul du gain primitivement obtenu. J'aurais préféré attendre plusieurs mois avant de faire cette communication; mais mon

opérée doit partir très prochainement pour l'Amérique du Sud et j'ai voulu la présenter avant son départ.

Je ne crois pas que l'on puisse actuellement, avec le petit nombre de faits connus, porter un jugement motivé sur la valeur de l'arthroplastie du poignet; tout au plus, peut-on dire, d'ores et déjà, qu'elle a donné quelques succès très intéressants et qu'il faut persévérer dans cette voie.

Les quelques remarques que j'ajouterai à mon observation portent uniquement sur la *technique* :

1° Comme Mac Ausland, Payr, Lombard et Goinard, j'ai utilisé, comme voie d'accès sur le poignet ankylosé, l'incision dorsale médiane d'Ollier : elle me paraît simple et excellente; on peut la faire aussi longue qu'on le désire, donc se donner tout le jour nécessaire pour libérer les tendons extenseurs et exposer l'interligne articulaire.

Murphy, dans ses trois opérations, a employé une ou deux incisions latérales, appliquant ici la technique générale qu'il a préconisée pour toutes les arthroplasties; mais il avait pour but, comme je le dirai plus loin, de tailler sur les côtés de l'articulation des lambeaux d'interposition.

Lexer fait une incision transversale, parallèle à l'interligne articulaire.

Le choix de l'incision me semble secondaire : l'essentiel est qu'elle donne un accès suffisamment large.

2° Chez mon opérée, cherchant à tout prix à ménager le jeu des tendons, j'ai libéré ces tendons dans leur gaine intacte, en décollant le périoste de l'os, comme dans une résection. Au contraire, Murphy, Payr ont insisté sur ce point que l'intervention doit rester extra-périostée, et Mac Ausland, Lexer, Lombard et Goinard, dans leurs opérations, ont ouvert les gaines tendineuses et récliné les tendons isolément.

De ces deux manières de faire, laquelle est la meilleure? Je ne saurais conclure. Il est certain que, en décollant le périoste et les gaines, j'ai été à l'encontre de ce principe fondamental établi par Ollier qu'en matière d'interventions mobilisatrices pour ankyloses il faut, autant que possible, supprimer le périoste, et que, de ce fait, j'ai augmenté les risques de réankylose. Mais, d'autre part, la conservation de la mobilité tendineuse intégrale est si importante à la main et aux doigts qu'il me semble toujours imprudent d'ouvrir les gaines synoviales sans nécessité absolue.

Seules des observations plus nombreuses pourront établir quelle technique mérite, à ce point de vue, la préférence.

3° De la section de l'ankylose, du nettoyage et de la réfection des surfaces articulaires, je n'ai rien de spécial à dire : les principes généraux de toute arthroplastie sont applicables ici; il faut exciser tout le tissu fibreux interposé et refaire un interligne articulaire large d'au moins 5 millimètres.

4° Le meilleur matériel d'interposition me paraît être le lambeau aponévrotique libre, que l'on prélève habituellement sur le fascia lata. C'est la technique générale de Putti et de Payr, et c'est elle qu'ont appliquée au cas particulier des ankyloses radio-carpiennes Mac Ausland, Lombard et Goinard et moi-même.

Murphy, dans ses opérations, a employé des lambeaux pédiculés,

constitués d'aponévrose et de tissu cellulaire et taillés sur les côtés de l'articulation : c'est un cas particulier de sa méthode générale d'arthroplastie. Cette méthode peut se défendre pour des articulations comme le genou ; vouloir l'appliquer au poignet me semble chercher les difficultés, et le lambeau libre, qui a fait ses preuves, est certainement d'un emploi plus aisé.

Lexer, comme Rœpke, préfère au lambeau aponévrotique un lambeau de tissu cellulo-adipeux, prélevé également sur la cuisse ; les raisons qu'il donne sont surtout théoriques et peut-être n'ont-elles pas grande valeur, car les recherches expérimentales, en particulier celles de Magnus[1], ont montré que le lambeau graisseux interposé dans une articulation dégénère rapidement et se transforme en tissu conjonctif banal.

5° Le traitement post-opératoire immédiat prête à discussion. C'est un principe établi par tous les chirurgiens qui se sont occupés d'arthroplasties (Murphy, Putti, Payr) que, pendant les premières semaines qui suivent l'intervention, le membre doit être soumis à une extension continue suffisamment forte pour amener l'écartement permanent des surfaces articulaires. Or, il me semble impossible de pouvoir établir sur la main une extension de ce genre qui soit tolérée. Dans aucun des cas que j'ai relevés, on ne paraît avoir cherché à le faire.

Les uns, comme Lombard et Goinard, comme moi-même, ont eu recours à la mobilisation immédiate : dès les premiers jours après l'opération, ils ont imprimé au poignet des mouvements aussi étendus que possible.

Au contraire, Mac Ausland, Lexer ont commencé par immobiliser en extension dans un plâtre, pendant un temps plus ou moins long, après l'arthroplastie, et ce n'est qu'ensuite qu'ils ont entrepris le traitement mobilisateur.

Là encore, je crois qu'il faut des observations plus nombreuses pour déterminer laquelle des deux méthodes est la bonne. Mais, pour ma part, après avoir eu recours chez ma malade à la mobilisation immédiate, je crois que si j'avais à faire une nouvelle arthroplastie du poignet je commencerais par immobiliser pendant deux ou trois semaines. Je craindrais, en effet, que les tiraillements, les petits hématomes, l'irritation périostée et capsulaire qui résultent fatalement de la mobilisation précoce ne deviennent des facteurs de raideurs ultérieures et que, pour la satisfaction de constater immédiatement une mobilité d'amplitude remarquable, on ne risque pour l'avenir une mobilité réduite.

M. **Alglave** : Je demande à notre collègue Lenormant s'il a essayé la voie palmaire comme la voie dorsale pour aborder l'articulation du poignet.

J'ai tenté des deux et il m'a semblé que l'*incision palmaire* tracée au

1. Magnus : Das Schicksal des interponierten Fettes bei der Arthroplastik. *Beiträge zur klinischen Chirurgie*, t. CXXXI, 1924, p. 670.

côté interne de l'artère radiale, et qui permet de ramasser et d'écarter en bloc les tendons fléchisseurs et leur synoviale, donnait un jour très grand et de bonnes facilités sur les os et les interlignes du carpe.

M. **Lenormant** : Je n'ai jamais abordé le poignet autrement que par la voie dorsale. Je n'ai donc aucune expérience de l'incision palmaire. Tout ce que je puis dire, c'est que, avec l'incision dorsale d'Ollier, on a un jour excellent, un accès direct sur l'articulation et que l'on peut, en ménageant les tendons extenseurs, pratiquer toute intervention utile sur la jointure; qu'il s'agisse de résection ou d'arthroplastie, je ne crois pas qu'il y ait lieu de chercher une voie meilleure.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

Sur le drainage extériorisé des plaies,

par M. **Gauthier** (de Luxeuil), membre correspondant national.

Je voudrais attirer votre attention sur quelques détails de thérapeutique générale post-opératoire en vous présentant le matériel que j'utilise pour le drainage extériorisé des plaies, soit par écoulement spontané en vase clos, soit par aspiration continue.

J'ai déjà signalé dans une communication au Congrès de Chirurgie en 1903 les services que me rendait l'aspiration continue dans le drainage vésical après la cystostomie.

Mon appareillage s'est légèrement perfectionné depuis cette époque, mais son principe est resté le même.

Dans la forme où je vous le présente aujourd'hui, il est constitué par un réservoir de 5 litres monté sur un pied mobile et alimentant par un robinet réglable une petite trompe à eau qui fait le vide dans un flacon à 2 tubulures ou simplement dans une de ces ampoules de 1/2 litre où nous est livré communément le sérum artificiel.

La tubulure supérieure de l'ampoule étant mise en communication avec la trompe, son autre tubulure est reliée par des tuyaux de caoutchouc au drain dans lequel on veut faire l'aspiration.

Au sortir de la trompe, l'eau s'écoule dans un récipient inférieur où on la recueille et d'où on la reverse dans le réservoir supérieur, à des intervalles plus ou moins longs suivant la rapidité de l'écoulement (toutes les deux ou trois heures environ).

Pour éviter tout accident de débordement, les deux récipients sont de même capacité et c'est toujours la même eau qui reste en circulation.

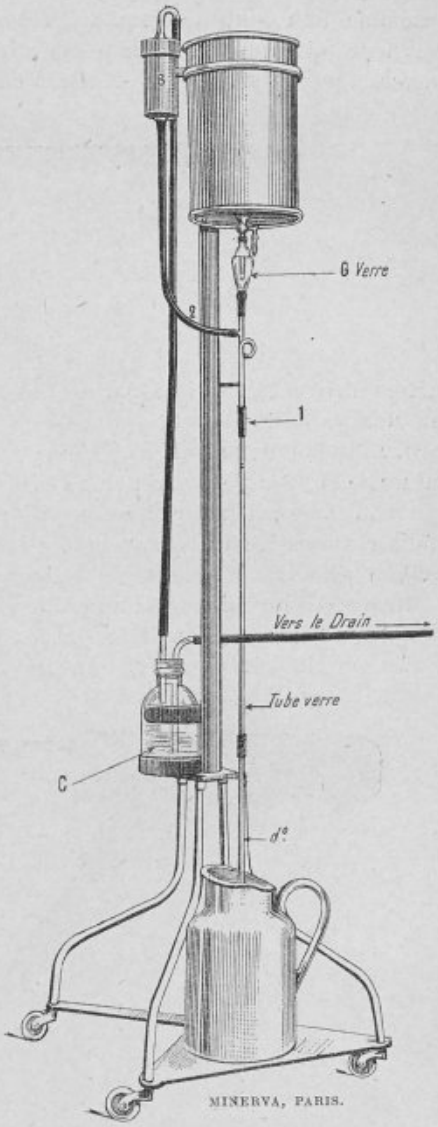
Pour le drainage avec aspiration de la plèvre ou d'une plaie post-opé-

ratoire banale, j'utilise des drains ordinaires perforés seulement dans leur partie incluse. Ici l'aspiration ne peut que favoriser le rapprochement des parois, il n'y a aucune précaution particulière à prendre.

Pour le drainage vésical ou abdominal il n'en est pas de même. Si on y adaptait directement l'aspiration, les orifices de perforation du drain formeraient autant de ventouses à travers lesquelles soit la muqueuse vésicale, soit les anses intestinales, suivant le cas, viendraient s'engager, ce qui ne serait peut-être pas sans dommage pour les anses intestinales et ce qui, dans tous les cas, formerait un obstacle à l'évacuation des liquides.

Pour éviter cet inconvénient, j'ai adopté les dispositifs suivants :

A l'intérieur d'un drain abdominal ordinaire, d'assez gros calibre, perforé en plusieurs points vers son extrémité incluse, je fais glisser un second drain de petit calibre que j'arrête à 1 centimètre de son extrémité. C'est à ce petit drain qu'on appliquera l'aspiration. Celle-ci évacuera donc au fur et à mesure de leur formation les liquides venant s'accumuler au fond du gros drain, et aucun effet de ventouse ne pourra se produire, car si l'aspiration dépasse la production elle entraînera de l'air qui descend dans l'espace annulaire réservé autour du petit drain à l'intérieur du gros. Cet air est d'ailleurs filtré par une compresse et une petite nappe de coton qu'on dispose à cet effet dans le pansement.



Appareil pour l'aspiration continue avec trompe à eau.

Pour plus de facilité, j'ai fait préparer des drains montés d'avance et stérilisés ensemble dans un tube.

Un crin de Florence les réunissant à leur extrémité extérieure règle

leurs rapports réciproques, et ils s'introduisent comme on ferait d'un drain ordinaire.

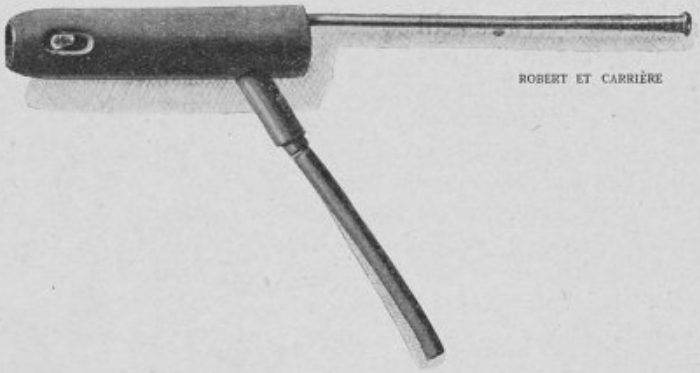
Pour ne pas les laisser sortir outre mesure du pansement, on les coupe ensemble d'un coup de ciseaux après les avoir placés, en leur laissant la longueur qu'on juge utile. Le petit drain est alors armé d'un raccord coudé en verre, puis le gros drain est fendu en deux sur une longueur de 2 centi-

mètres environ, ce qui le partage en deux languettes; à l'une des deux languettes, on fixe le petit drain.

L'autre languette, rabattue sur la plaie, est attachée à un des points de suture de la peau pour maintenir l'ensemble du drainage à sa place.

Je m'excuse d'entrer dans de si infimes détails, mais il m'a fallu les réaliser successivement pour obtenir de l'aspiration continue tout ce qu'on peut en attendre, et qui est merveilleux.

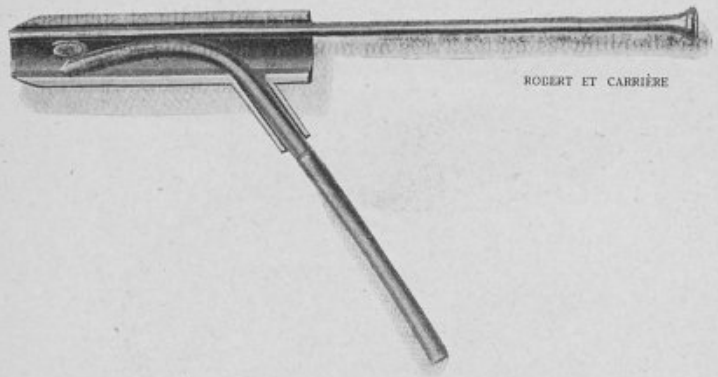
Bien réglée et bien mise au point, elle m'a rendu les plus grands services, non seulement après les perforations viscérales et les ruptures de kystes, où elle s'impose, mais encore après toutes les opérations abdomi-



nales un peu laborieuses, au cours desquelles des adhérences ont été décollées ou rompues, après certaines hystérectomies, quand l'hémostase des pédicules a présenté des difficultés, après l'enlèvement des Mikulicz, après les appendicites aiguës quand j'ai trouvé du bouillon sale dans le péritoine, du pus autour de l'appendice, ou simplement des adhérences particulièrement étendues et difficiles à décoller. Je ne place pas alors le

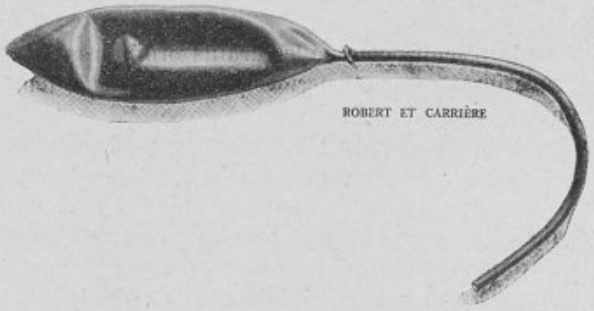
drain dans le foyer de l'appendicite, mais dans le Douglas, en traversant le foyer, et l'aspiration ramène tout.

Pour le drainage vésical, mêmes dispositifs: J'introduis à l'intérieur d'un tube de Marion un autre tube plus petit s'arrêtant à 1 centimètre de son extrémité incluse, et c'est par ce petit tube que se fait l'aspiration.



L'extrémité libre du gros tube n'est pas fermée, mais seulement recouverte de compresses de gaze et de coton.

Par ce moyen, on peut terminer le traitement post opératoire d'une prostatectomie sus-pubienne sans que jamais le pansement soit inondé. En combinant l'aspiration continue avec une instillation continue immédiate, on évite dans une large mesure tous les dangers de résorption, et je suis convaincu qu'on limite par là, dans des proportions considérables, les



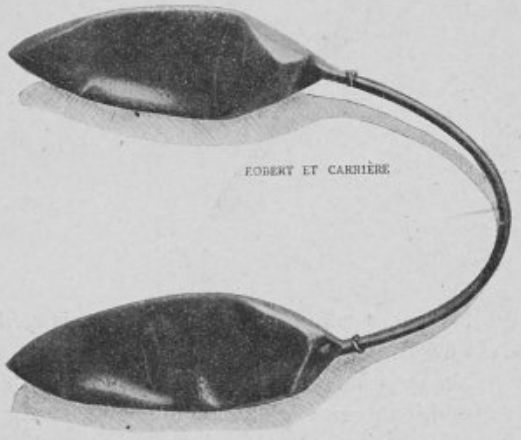
risques de la prostatectomie sus-pubienne, même dans les cas les plus mauvais.

Quant au drainage extériorisé en vase clos avec écoulement spontané, je l'ai vu réalisé pour la première fois par Doyen, il y a plus de vingt-cinq ans, un jour où, faisant un drainage vaginal après hystérectomie, il coiffa d'un condom stérilisé l'extrémité libre de son drain, assez satisfait de nous ébahir par l'usage ingénieux et inattendu qu'il faisait de ce petit accessoire.

Bien qu'originale, l'idée m'avait paru bonne et, depuis lors, je n'ai cessé de l'appliquer en la généralisant à tous les cas où le drainage d'une plaie me semblait indiqué.

Mais l'usage du condom présente des inconvénients. Si on peut le faire bouillir, il est impossible de lui faire supporter l'autoclave.

J'ai trouvé préférable de faire fabriquer des petites poches de caoutchouc très légères pouvant être fixées d'avance au drain et stérilisées avec lui, ce qui simplifie les manœuvres au moment de la mise en place.



J'ai fait établir ainsi deux modèles de drains, les uns à deux poches pour le drainage en séton, les autres à une poche pour le drainage dit « en puits », la sortie du puits devant, bien entendu, se trouver toujours au point déclive.

Ces drains sont présentés comme les drains ordinaires et mis en place de la même façon, après avoir été perforés au moment de leur usage à la demande de chaque cas.

La poche reste en dehors du pansement. Quand elle est pleine, on la remplace. On sait que le drain doit être enlevé quand on la voit rester vide.

On ouvre alors le pansement dont aucune pièce n'est souillée et dont l'aspect, le confortable et l'efficacité de protection ne peuvent être en rien comparés à ceux des pansements habituels dans lesquels le drainage s'est vidé.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Abcès osseux de l'extrémité inférieure du tibia,

par M. **Auvray**.

A propos de la présentation que vous a faite mon ami Dujarier dans la séance du 27 janvier dernier, je désire vous communiquer l'observation suivante et vous présenter les très intéressantes radiographies qui la concernent :

B. M..., vingt-quatre ans, entre dans mon service de l'hôpitel Laënnec pour un gonflement douloureux périodique de la cheville gauche. *Le début de l'affection remonte à huit ans. Dans l'hiver* 1918, en voulant relever des chevaux tombés, le malade reçoit un coup de sabot sur le cou-de-pied gauche. Il souffre pendant un quart d'heure environ; il éprouve une douleur intense qui le fait crier au niveau de l'extrémité inférieure du tibia; elle dure un quart d'heure environ; dans les jours suivants la douleur ne persiste pas, il n'y a pas d'ecchymose.

Six mois après, brusquement, sans raison apparente la douleur reprend très intense au niveau du cou-de-pied: elle oblige le malade à rester alité pendant huit jours, il ne souffre que la nuit, mais il est dans l'impossibilité absolue de marcher.

A partir de cette époque des crises douloureuses se produisent à intervalles irréguliers, que le blessé soit occupé à travailler ou non, qu'il soit debout ou couché ; la douleur se réveille spontanément, intense, à crier; les crises douloureuses sont parfois courtes, d'autres fois elles se prolongent pendant un ou deux jours. Le plus souvent le malade ne peut poser le pied à terre et doit rester couché tout le temps que dure la crise; d'autres fois, au contraire, la marche calme la douleur. Pendant les crises douloureuses l'aspect de la cheville est variable : ou elle reste normale ou elle grossit énormément.

En 1920, *le malade fait son service militaire*; les crises douloureuses persistent toujours, irrégulières; le malade est souvent immobilisé et trois radiographies ne révèlent aucune lésion osseuse ou articulaire; traitement : aspirine, salicylate de méthyle. C'est au cours d'une crise douloureuse qui dure depuis quinze jours, mais ne le retient pas au lit, qu'il se décide à entrer à l'hôpital, *le* 6 *février dernier*.

A ce moment la région du cou-de-pied gauche est très augmentée de volume; la région malléolaire interne est particulièrement empâtée; mais la peau de la région est absolument normale.

La palpation méthodique du squelette révèle un point douloureux très net, très limité, qui siège dans l'épiphyse inférieure du tibia sur la face antérieure, au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne et en dedans des

tendons extenseurs des orteils. La pression exercée en ce point révèle une douleur atroce. Dans le même point on ne perçoit aucune fluctuation ; les tissus avoisinants sont empâtés, mais non douloureux.

Les mouvements spontanés ou provoqués de l'articulation ne sont pas sensiblement modifiés. A son entrée dans le service le malade n'avait pas de fièvre, mais le 13 février la température s'élève tout d'un coup à 38°7, puis à 39°3, puis elle retombe à 36°7 pour remonter le 15 à 38°.

Mon diagnostic est celui d'abcès osseux localisé dans l'extrémité inférieure du tibia. Il est corroboré par la radio sur laquelle l'abcès traduit sa présence par l'existence d'une tache noire des dimensions d'une pièce de 50 centimes, d'où part un canalicule qui vient aboutir à la face antérieure de l'articulation tibio-tarsienne. La tache osseuse répond exactement au point où les pressions réveillent la douleur atroce dont nous avons parlé.

J'incise les téguments parallèlement à l'axe du membre, sur le point douloureux, immédiatement en dedans des tendons extenseurs. Dans le ligament antérieur de l'articulation tibio-tarsienne, je trouve une première collection, très petite, qui se prolonge en haut par l'étroit canal signalé sur la radio, jusqu'à une cavité intra-osseuse, des dimensions d'une noisette, qui est ouverte à l'aide d'une trépanation faite au ciseau et au maillet ; cette cavité renferme un pus crémeux ; elle est bien circonscrite par une couche d'os condensé, que n'attaque pas la curette ; on ne trouve pas de fongosités dans la cavité osseuse. Au cours de l'opération l'incision de l'abcès situé dans le ligament antérieur de l'articulation a ouvert la jointure, qui n'était pas atteinte par l'infection. Le pus recueilli dans les abcès au cours de l'opération n'a cultivé ni sur gélose simple, ni sur gélose Veillon.

Il s'agit là d'un abcès typique d'origine ostéomyélitique, bien limité, qui a fusé vers le ligament antérieur de l'articulation. Son évolution a été de très longue durée, puisque le début remonte à huit ans ; à ce moment le malade n'était âgé que de seize ans. A l'origine de son évolution nous trouvons le coup violent porté sur l'extrémité inférieure du tibia, qui semble avoir joué un rôle dans la localisation du processus inflammatoire. Mais à cette époque lointaine on ne trouve dans les antécédents du sujet aucune maladie infectieuse, ni angine, ni furonculose, ni maladie éruptive, ni ostéomyélite antérieure. Le malade a présenté des furoncles il y a cinq mois, c'est la première fois qu'il a été atteint de furonculose. L'origine de son abcès est bien antérieure. C'est le seul cas d'abcès des os qu'il m'a été donné d'observer ; son évolution me paraît tellement typique que j'ai tenu à vous le rapporter en le rapprochant de celui dont Dujarier vous a parlé dans une séance récente.

M. **Mauclaire** : Je crois qu'il vaudrait mieux appeler ce cas *abcès osseux consécutif à un traumatisme chez un adulte* et non pas abcès ostéomyélitique, car cela évoque l'origine, c'est-à-dire l'ostéomyélite des adolescents, soit larvée, comme Lannelongue et Comby l'ont bien montrée, soit franche.

Autrefois, les abcès des os paraissaient plus fréquents, mais on englobait dans une même description : les abcès ostéomyélitiques à staphylocoques,

les abcès tuberculeux (tuberculomes osseux enkystés), les abcès post-typhoïdiques, les abcès post-furonculeux.

Les abcès tuberculeux étant maintenant distincts, il ne reste plus que les deux autres variétés consécutives à une ancienne ostéomyélite larvée ou franche, ou à une fièvre typhoïde, ou à une furonculose, une staphylococcie.

Il faut y ajouter les abcès sporotrichosiques. J'en ai rapporté un cas ici. Outre l'abcès du milieu de la diaphyse humérale, il y avait un abcès de la malléole externe.

Je n'ai observé que deux cas d'abcès post-ostéomyélitique vrai : l'un siégeait dans la tête humérale, l'autre dans l'extrémité inférieure du fémur et chez des malades ayant eu une ostéomyélite dans leur enfance.

Je n'ai jamais observé d'abcès osseux au cours des plaies osseuses de guerre, abcès bien circonscrit, mais j'ai observé des récidives de suppurations osseuses locales, ce qui n'est pas la même chose.

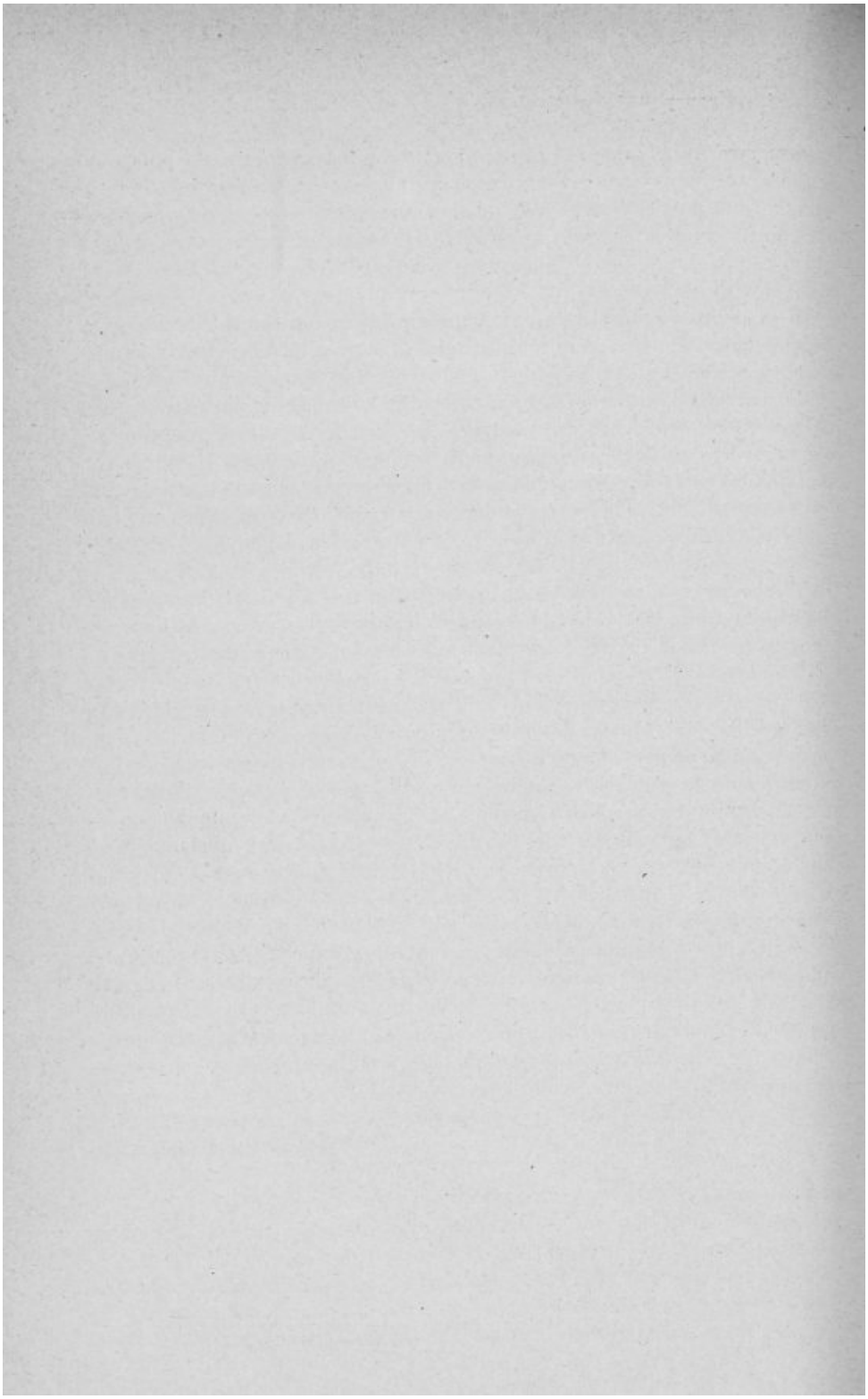
Dans le cas de M. Auvray, je ne crois pas que le traumatisme invoqué soit en cause — et, je le répète, la dénomination d'ostéomyélitique indique une lésion diffuse.

M. **Auvray** : Dans mon cas, il ne s'agit en aucune façon d'une ostéomyélite de l'enfance ou de l'adolescence. La lésion en présence de laquelle je me trouvais ne peut pas être rattachée à cette affection, qu'on ne retrouve pas dans les antécédents du malade. J'ai désigné cet abcès sous le nom d'ostéomyélitique, parce que dans tout processus infectieux d'un os il y a ostéomyélite. Mais l'abcès des os tel que je l'ai observé est une lésion bien spéciale qu'on peut observer à tout âge, même chez des gens très âgés, et qui n'ont pas eu d'ostéomyélite de l'enfance ou de l'adolescence dans leurs antécédents; nul n'est à l'abri, même à un âge avancé, de faire une infection osseuse; mais je crois ces cas très rares et c'est la raison pour laquelle je vous ai présenté cette observation qui me paraît typique.

M. **Pierre Mocquot** : J'apporterai, dans la prochaine séance, l'observation détaillée d'une malade d'une quarantaine d'années, chez laquelle j'ai vu évoluer, à quelques mois de distance, plusieurs abcès intra-osseux; j'en ai ouvert un dans l'extrémité inférieure du fémur, plus tard un dans l'humérus. Dans tous ces abcès, on a retrouvé le même microbe, un staphylocoque citrin très pathogène. La malade a fini par succomber à une suppuration du sacrum.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 17 mars 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Moure, Roux-Berger et Sauvé s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Basset demandant un congé pendant la durée de son cours.

4° Un travail de MM. Costantini, correspondant national, Raynaud et Nauta, intitulé : *Quatre cas de splénectomie pour splénomégalie d'origine parasitaire probable avec anémie grave.*

5° Un travail de M. Ferry (de Strasbourg), intitulé : *Encéphalocèle postérieure rompue pendant l'accouchement. Opération. Mort au quatrième mois par hydrocéphalie.*

M. Lenormant, rapporteur.

6° Un travail de MM. Tasso-Asteriadès (de Salonique), intitulé : *Perforation d'ulcère du duodénum. Péritonite avec pouls ralenti. Intervention à la douzième heure. Guérison.*

M. Lecène, rapporteur.

7° Une brochure de M. Ferry (de Strasbourg), intitulée : *Le fonctionnement de la gastro-entéro-anastomose en cas de perméabilité du pylore.*

Des remerciements sont adressés à M. Ferry et son ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Sur le rôle de l'infection dans l'évolution des ulcères de l'estomac,

par M. **Lecène.**

Si le silence n'était pas considéré dans la plupart des Sociétés, presque toujours (bien à tort du reste), comme une approbation, je n'aurais pas pris la parole à propos des opinions émises par mon collègue et ami Duval, sur le rôle de l'infection dans l'évolution des ulcères de l'estomac. Mais, comme je ne suis pas entièrement de son avis sur tous les points, j'ai cru bon de donner ici sommairement les raisons de ces désaccords partiels.

Duval nous a dit : l'infection joue un rôle des plus importants dans l'évolution des ulcères gastriques et cette infection de l'ulcère explique même la plupart des morts post-opératoires et aussi la majorité des accidents que l'on peut observer après les opérations pour ulcère gastrique (en particulier le *circulus vitiosus*).

Je ferai tout d'abord remarquer à Duval qu'il ne nous a pas apporté de preuves irréfutables du rôle capital de l'infection dans l'évolution des ulcères gastriques.

La présence de germes constatés au niveau du fond d'une ulcération, qui siège dans une cavité normalement habitée par des germes (tout au moins saprophytes), n'a pas une bien grande signification ; d'autre part, la constatation de quelques cocci, prenant ou non le Gram, dans les lymphatiques ou le tissu conjonctif interstitiel, au voisinage immédiat de cette même ulcération, n'a pas non plus de valeur bien démonstrative. En tout cas, l'examen des préparations microscopiques ne saurait nous donner la moindre notion sur la « virulence » de ces germes : je crois qu'il n'est pas besoin d'insister davantage sur ce point, tant il est évident. Il nous faut d'autres preuves aujourd'hui pour que nous puissions considérer qu'un microbe donné est réellement pathogène et virulent. Néanmoins, je veux bien admettre que les microbes, plus ou moins bien identifiés, que l'on trouve au niveau du fond des ulcères gastriques ou dans les tissus voisins, jouent un certain rôle dans l'évolution de ces ulcères.

De nombreux auteurs l'ont du reste déjà admis depuis trente ans (entre autres pour ne citer que ceux-ci : Mathieu et Parmentier) et au surplus la chose est vraisemblable. Mais ce qui nous intéresse surtout au point de vue chirurgical, ce sont les *conséquences pratiques* que l'on peut tirer de cette notion de l'infection des ulcères gastriques admise comme possible.

Certaines de ces conséquences me semblent intéressantes : et je crois que Duval a très bien fait d'insister sur leur importance.

Telles sont : 1° *le danger des opérations d'exérèse* faites sur un ulcère en activité, avec fièvre et phénomènes cliniques généraux infectieux révélant une recrudescence de la « virulence » des microbes qui habitent le fond de l'ulcère; 2° *la nécessité de protéger* avec grand soin les environs de la plaie opératoire quand on opère un ulcère gastrique; 3° l'utilité certaine de la *préparation soignée du malade* (nourriture aussi aseptique que possible avant l'opération, lavages de l'estomac aussi nombreux qu'il le faudra avant l'opération) et surtout le rôle capital des soins post-opératoires (lavages gastriques systématiques). La vaccination pré-opératoire et la sérothérapie post-opératoire peuvent également avoir une certaine importance; il y a donc tout intérêt aujourd'hui à essayer ces méthodes; il est possible que l'avenir nous en démontre la grande valeur.

Par contre, je considère que certaines des conclusions pratiques que Duval tire de la pathogénie infectieuse des accidents dus aux ulcères gastriques ne sont pas aussi fertiles en enseignements utiles. Par exemple, lorsqu'il nous recommande de faire porter aussi loin que possible du siège de l'ulcère la bouche de gastro-entérostomie, je ne crois pas que ce soit là un exemple à suivre; en particulier, si l'ulcère est pylorique ou juxta-pylorique, je pense, d'après une expérience déjà longue, qu'il est nécessaire, indispensable même, de *faire la bouche de gastro-jéjunostomie bien déclive sur l'antre pylorique lui-même*, par conséquent au voisinage relatif de la lésion ulcéreuse : c'est la meilleure façon d'éviter le reflux biliaire excessif et les accidents que l'on décrit sous le nom de *circulus vitiosus*.

A propos de ces accidents, je ferai remarquer que s'il faut attribuer, dans leur production, comme l'a fait avec raison Duval, un rôle quelquefois important à une légère infection péritonéale autour des lignes de sutures, il ne faudrait cependant rien exagérer; le « mécanique pur » joue aussi un rôle, dont il serait à mon avis très fâcheux de ne pas tenir compte, dans la genèse de ces accidents (disposition correcte de l'anse jéjunale, absence de torsion, longueur suffisante du jéjunum, siège de l'anastomose). De même, je ne crois pas que l'infection soit une explication bien satisfaisante de la production des « *ulcères post-opératoires* » : ulcères gastro-jéjunaux ou ulcères jéjunaux, encore appelés « peptiques ».

Il est préférable de dire que nous ignorons encore la cause de ces ulcères, plutôt que de nous satisfaire trop facilement d'une explication, à mon avis, des plus hypothétiques. J'ai vu des ulcères « peptiques » apparaître de nombreuses années (jusqu'à onze ans) après une gastro-jéjunostomie pour ulcère, alors que pendant cette longue période le malade avait eu des digestions parfaites. Je ne pense pas que l'explication de pareil accident soit à chercher dans une nouvelle poussée infectieuse mal définie et très faiblement démontrée par quelques examens histologiques de la région de l'anastomose gastro-jéjunale. Quant à la gravité des interventions secondaires pour ulcères peptiques que Duval attribue justement à l'infection de ces ulcères, je pense qu'elle est bien plus aisément explicable par la grande complexité de ces opérations dans nombre de cas.

Le plus grand inconvénient des explications qui tendent, en somme, à

attribuer au malade la responsabilité presque totale des accidents post-opératoires immédiats ou tardifs, c'est à mon avis *qu'elles nous empêchent de nous accuser nous-même*, ce qui est cependant l'attitude scientifique la plus correcte et en tout cas la plus féconde. Toute l'histoire de la chirurgie le démontrerait facilement. Il est toujours infiniment préférable, au point de vue du progrès, de nous dire : si nous avons eu un échec, accusons-nous d'abord et ne considérons pas trop facilement notre technique comme parfaite; efforçons-nous au contraire de la perfectionner sans cesse. C'est le seul moyen d'obtenir des résultats progressivement meilleurs. Dans le cas particulier qui nous occupe actuellement, je suis persuadé que la protection parfaite du champ opératoire, l'hémostase rigoureuse et surtout la *perfection des sutures* sont des facteurs de succès que rien, d'ici longtemps, ne permettra de remplacer : or il ne me paraît nullement démontré qu'il soit toujours si évident que toutes les sutures gastriques, et surtout duodénales, ont été irréprochables dans les opérations pour ulcère gastrique.

De même au point de vue scientifique pur, il ne me semble pas d'une très bonne méthode de considérer que la « pathogénie » de l'ulcère gastrique et de son évolution a fait un grand progrès parce que l'on emploie un terme aussi vague et dans l'espèce aussi mal défini que celui d' « infection ». Il faut chercher encore et dans un tout autre sens à mon avis; en particulier du côté des facteurs si mal connus qui conditionnent la sécrétion chlorhydrique des glandes gastriques et aussi la défense de la muqueuse gastrique (et intestinale) contre l'autodigestion. Je suis même au fond persuadé que c'est en cherchant dans ce sens que nous arriverons un jour à mieux comprendre la vraie nature de l'ulcère gastrique et que nous pourrons, par conséquent, le traiter chirurgicalement (ou autrement) d'une façon plus rationnelle que nous ne le faisons actuellement.

Je compte d'ailleurs plus tard revenir ici sur plusieurs points du traitement chirurgical des ulcères gastriques; c'est une question si touffue et encore si obscure qu'elle peut toujours être abordée avec profit, à condition que l'on apporte des faits bien vérifiés et longtemps suivis.

Note sur un moyen de diagnostic des lipomes en général,

par M. **Auvray**.

Dans la séance du 13 janvier dernier, en vous présentant un cas rare de lipome de la paume de la main, j'ai insisté sur la difficulté du diagnostic avec la synovite des gaines tendineuses, en particulier la synovite tuberculeuse relativement assez fréquente. J'ai reçu à ce propos une lettre du Dr Chevalier, chirurgien en chef de l'hôpital français d'Alep, datée du 24 février 1926, où notre confrère insiste sur un moyen de diagnostic du lipome en général, qui est peu connu et que je demande la permission de vous indiquer.

Le Dr Chevalier écrit : « Il est un moyen de différencier les tumeurs

liquides des lipomes qui, par leur fluctuation, peuvent les simuler ; ce moyen est peu connu des chirurgiens et c'est pourquoi je me permets de vous le signaler, car, tout petit qu'il est, il est susceptible de rendre, en clinique, d'appréciables services, et m'en a rendus dans ma pratique. Je l'ai trouvé signalé dans les Cliniques de la Charité, de Gosselin, au cours d'une leçon sur les phlegmons, si j'ai bonne mémoire. Il s'agit de la glace ; appliquez un certain temps un sac de glace sur la tumeur : *le lipome est la seule tumeur fluctuante qui durcisse sous l'influence de la glace*. L'un des plus beaux exemples que j'ai vus de l'application de ce moyen concerne un homme adulte, qui présentait à la racine de la cuisse une tumeur que tous ceux qui l'examinèrent pensèrent être un lipome ; un de mes maîtres, aujourd'hui professeur à Bordeaux, partagea cette opinion ; or, le sac de glace, pourtant minutieusement appliqué, ne détermina pas le durcissement de la tumeur, et telle était ma certitude qu'il s'agissait d'un lipome que je n'hésitai pas à déclarer le moyen en défaut ; l'intervention pratiquée le 12 août 1920 à l'hôpital Saint-André de Bordeaux montra un abcès froid, adhérent aux vaisseaux fémoraux, et sans aucune connexion osseuse, que je pus enlever en totalité. »

J'ai recherché dans les Cliniques de Gosselin le passage auquel fait allusion M. Chevalier et je l'ai découvert dans le tome II, dans une clinique consacrée à l'étude du lipome mou. Gosselin a écrit en note, au bas de la page 655 : « A l'époque où j'ai soigné la malade dont il est question dans cette leçon, je ne connaissais pas encore le moyen de diagnostic imaginé par M. Hénocque, savoir la réfrigération de la tumeur par la projection de l'éther ou l'application de la glace, réfrigération qui a pour résultat de durcir le lipome, tandis qu'elle ne durcit pas les autres productions morbides. Ce moyen avait bien été consigné dans une bonne thèse de M. le Dr Darbez sur les lipomes et la diathèse lipomateuse (Paris, 1868), mais je n'en avais pas eu connaissance. »

J'ai tenu à reproduire le passage où Gosselin indique le petit moyen de diagnostic qui appartient, comme on le voit, à Hénocque. Je remercie M. Chevalier de nous avoir rappelé ce moyen si simple, peu connu certainement, et qui peut rendre service.

M. Paul Thiéry : Je me rappelle avoir entendu une leçon clinique de notre maître Alfred Richet sur la difficulté de diagnostic entre les abcès froids et les lipomes. Dans les cas où il y a doute, disait-il, on peut pulvériser de l'éther sur la tumeur ; si elle durcit, c'est un lipome ; si elle conserve sa consistance molle, c'est un abcès froid. Le procédé se rapproche donc sensiblement de l'épreuve de Hénocque par les applications de glace.

Mais, dans le cas actuel, ajoutait Richet, je suis si certain du diagnostic que la pulvérisation d'éther est superflue ; il s'agit d'un lipome ; il fit une belle incision elliptique circonscrivant un segment de peau car la tumeur était volumineuse ; or, il s'agissait d'un abcès froid... et cependant vous savez quelle était la maîtrise d'Alfred Richet en clinique !

Au sujet des abcès des os,

par M. **Pierre Mocquot.**

Voici, Messieurs, quelques précisions sur l'observation que je vous ai citée de mémoire dans la dernière séance à propos des abcès des os.

C'est celle d'une femme de quarante-six ans, que j'ai soignée en 1922 pour deux abcès des os, l'un du fémur, l'autre de l'humérus. Elle avait eu déjà, à diverses reprises, des suppurations d'origine osseuse, la première vers l'âge de quarante ans, à la partie supérieure du bras droit, une autre au bras gauche, une autre en 1918 dans la région sacrée: ce dernier abcès, qui était en rapport avec une lésion du sacrum, avait été incisé dans le service de M. Quénu et avait mis plusieurs mois à guérir.

En 1920, nouvel abcès, cette fois dans la région scapulaire ; l'abcès fut incisé, on ne trouva pas de lésion osseuse nette.

En 1922, la malade revint se plaignant de douleurs extrêmement violentes dans la partie inférieure de la cuisse droite. Elle avait un peu de fièvre et présentait un léger gonflement de la région. La radiographie montrait à la partie supérieure de l'épiphyse, au milieu de l'os, une cavité du volume d'un œuf de pigeon.

La malade fut opérée le 7 avril 1922. Il n'y avait pas de collection sous-périostique : je fis une trépanation au côté externe du fémur et j'ouvris en plein bulbe de l'os une cavité du volume d'une petite noix.

Quelques semaines après, de nouveaux accidents se déclarèrent au bras gauche dans la région où il y avait eu déjà une suppuration osseuse ; douleurs vives avec un peu d'empâtement. La radiographie semblait indiquer au-dessous du foyer ancien marqué par de l'ostéite condensante une cavité allongée, dans l'intérieur de la diaphyse, fermée à sa partie inférieure et séparée du canal médullaire.

Le 13 mai 1922, je découvris l'humérus sans trouver de collection sous-périostique ; je trépanai la face externe de l'humérus qui ne présentait extérieurement rien d'anormal et j'ouvris un abcès intra-osseux contenant du pus et un séquestre.

L'examen du pus des deux abcès avait montré la présence de staphylocoque citrin. Elle reçut une série d'injections d'auto-vaccin en mai et juin 1922.

Cette malade revint à diverses reprises pour la suppuration de l'extrémité inférieure du fémur ganche ; la cavité se comblait très lentement.

En 1925, une nouvelle suppuration se déclarait dans la région sacrée. L'examen bactériologique, pratiqué par le Dr Dumas à l'Institut Pasteur, révéla la présence du même staphylocoque citrin très pathogène, mais cette fois, malgré tous les efforts, la malade, épuisée par des hémorragies dues à un volumineux fibrome, finit par succomber.

Il s'agit, en somme, d'une de ces infections que mon maître Delbet a appelées des pyohémies symbiotiques. L'observation présente ce caractère particulier que presque toutes les suppurations ont été des suppurations osseuses et, comme il arrive d'une façon à peu près constante dans ces symbioses, c'est le microbe qui a eu le dernier mot.

M. **Mauclaire** : Cette observation est intéressante, car il n'y avait pas

eu d'ostéomyélite larvée ou franche pendant l'enfance. Mais je répète que chez la plupart des adultes ayant un abcès des os il y a eu très souvent une poussée d'ostéomyélite antérieurement.

M. Auvray : J'ai interrogé depuis la dernière séance le malade qui a fait l'objet de ma présentation et qui est encore dans mon service; il n'a jamais eu dans son enfance ou son adolescence de foyer d'ostéomyélite, soit dans la région où je l'ai opéré pour son abcès, soit en un autre point du squelette.

M. Ch. Dujarier : Dans le dernier abcès du tibia que je vous ai présenté dernièrement, l'examen des antécédents ne permettait de déceler aucune poussée d'ostéomyélite.

M. Pierre Mocquot : Les accidents avaient débuté vers l'âge de quarante ans ; on n'a pas retrouvé trace d'accidents infectieux survenus dans l'enfance.

RAPPORTS

A propos de la cardiolyse,

par M. **A. Guillemin**,
Ancien chef de clinique chirurgicale à la Faculté de Nancy.

Rapport de M. P. Launay.

Après les récentes communications faites sur le traitement chirurgical de la symphyse cardiaque, M. A. Guillemin nous communique le fait suivant :

Observation. — A .., trente ans, était soigné dans un service de médecine pour polysérite : ascite, hydrothorax, œdème du scrotum, des membres, etc. Pas d'albumine dans les urines.

En peu de temps, la dyspnée devient énorme, presque avec tirage. Au niveau du cœur, la pointe n'est pas perceptible au doigt, ses battements ne sont pas visibles à jour frisant. A l'auscultation, rythme régulier, accéléré (128-130 pulsations), frottements péricardiques. Dépression respiratoire des jugulaires.

Pas de douleurs précordiales.

Pression artérielle basse et indice oscillométrique abaissé.

Pas de manifestations rhumatismales antérieures.

Radioscopie. — Les plèvres contiennent du liquide dans les deux tiers inférieurs à gauche, dans la moitié inférieure à droite. Au niveau des hiles, on observe une traînée due vraisemblablement à une surcharge par stase des veines pulmonaires.

L'ombre cardiaque est augmentée par la présence de liquide péricardique et ne peut être en partie délimitée de celles des plèvres.

Le traitement médical : digitale, théobromine, scille, etc., ne donne pas de résultat appréciable. On pratique deux ponctions du péricarde qui toutes deux restent blanches.

Au bout de quelque temps, une nouvelle radioscopie montre que le liquide péricardique s'est résorbé. Et, cependant, on note une accentuation des symptômes : dyspnée, pouls paradoxal qui ne laissent pas de doute sur l'existence d'une symphyse cardiaque et déterminent le médecin traitant à demander l'intervention.

L'opération eut lieu le 18 août 1924, sous anesthésie locale à la novocaïne; malade demi-couché.

Voie d'accès médiane, trans-sternale, à la manière de Duval et Barnsby. Incision à 30 centimètres, d'emblée jusqu'à l'os. Section longitudinale du sternum jusqu'au manubrium. Les deux parties en sont réclinées après qu'un coup de cisaille donné transversalement à la partie supérieure les eut mobilisées.

La plèvre gauche distendue dépasse la ligne médiane et recouvre le péricarde. Un écarteur large et long le récline en dehors et permet alors de découvrir le péricarde qui suit tous les mouvements du cœur. On le saisit avec une pince et on l'incise prudemment, car on ne trouve pas de cavité péricardique; il adhère au feuillet profond. On cherche le plan de clivage et, au doigt, avec précaution, on poursuit la libération.

Peu à peu, en cheminant à petit coups, on arrive ainsi à dégager d'abord la face antérieure, puis les faces latérales et la pointe. La libération de la face postérieure est beaucoup plus difficile : il faut dégager les adhérences avec le doigt recourbé en crochet, tâche rendue malaisée par les battements du cœur. Cette symphyse postérieure ne s'étend que sur les ventricules; au niveau des oreillettes, il reste une cavité contenant un peu de liquide citrin. Tous ces décollements ont été faits sans suintement notable.

De l'huile camphrée est versée dans le péricarde pour essayer d'empêcher les adhérences de se reconstituer. Suture du péricarde. Les deux parties du sternum sont remises en place et maintenues par des points séparés au catgut. Fermeture sans drainage.

L'opération a été bien supportée. Pendant toute sa durée, le pouls est resté entre 128 et 130, malgré les tiraillements pendant les manœuvres de libération. Quelques heures après l'opération, on peut constater que non seulement on n'observe plus de pouls paradoxal, mais que l'amplitude du pouls est nettement augmentée.

La respiration se fait plus facilement; elle est moins superficielle; l'opéré peut parler sans être aussitôt haletant.

Les suites opératoires immédiates sont normales. Puis, au bout de quelques jours, la dyspnée réapparaît, accompagnée d'une cyanose légère, avec pouls petit, filant. Cependant, le malade n'accuse aucune douleur, mais la progression des symptômes ne tarde pas à l'emporter.

Si nous nous reportons aux communications principales de Leriche, de Tuffier et de Hartmann, nous voyons qu'il existe deux méthodes chirurgicales destinées à lutter contre les accidents de la *symphyse cardiaque* (nous ne parlons ici, bien entendu, ni des péricardites avec épanchement, ni des hypertrophies cardiaques) :

1° La cardiolyse endo-péricardique ou décortication cardiaque, opération de Delorme;

2° La cardiolyse extra-péricardique, ou thoracectomie précordiale, opération de Brauer.

La première a été peu faite, et, comme le dit Hartmann, il ne semble pas que la libération d'adhérences mette à l'abri de leur reproduction; et, d'ailleurs, la symphyse cardiaque ne gêne pas beaucoup les mouvements du cœur si le feuillet pariétal reste souple et suit le cœur dans ses battements.

La deuxième permet la mobilisation du péricarde immobilisé par les épaississements du médiastin et a donné déjà un certain nombre de bons résultats.

Dans l'observation qui nous est présentée, il s'agit bien d'une symphyse cardiaque et l'opérateur a choisi la première méthode. Pour aborder plus largement le cœur, M. A. Guillemin a utilisé la voie trans-sternale verticale préconisée par Pierre Duval, ouvrant le sternum en deux volets. Cette technique lui a donné, en effet, un large accès, mais, dans le cas particulier, elle a le tort de reconstituer devant le péricarde une paroi rigide et fixe. Si donc, après guérison opératoire, les adhérences se reproduisent, ce qui est probable, tous les accidents doivent recommencer.

Le malade de M. A. Guillemin était trop atteint pour qu'il puisse être guéri; il a été très soulagé par l'intervention avant de succomber aux progrès de sa maladie, et c'est déjà beaucoup. Mais il semble bien que dans un cas semblable il serait préférable de recourir à la thoracectomie précordiale, sans ouverture du péricarde, opération moins grave, et qui, en cas de succès, a l'avantage de laisser au devant du cœur une paroi souple et mobile.

Je vous propose de remercier M. A. Guillemin de son intéressante observation qui sera insérée dans nos Bulletins.

M. **Pierre Duval** : La sternotomie médiane pour aborder le médiastin antérieur est due à Milton (du Caire).

Ce que nous avons décrit, Barnsby et moi, est la thoraco-phréno-laparotomie avec sternotomie verticale médiane.

L'épithélioma du col restant après hystérectomie,

par MM. **Jeanneney** et **J. Chavannaz** (de Bordeaux).

Rapport de M. F. M. Cadenat.

La question de l'hystérectomie totale ou subtotale pour fibrome reste toujours discutée. Au Congrès de l'Association française de Chirurgie de 1924, les deux opinions ont été soutenues par des chirurgiens d'égale valeur. Seule, une statistique intégrale de tous les cas d'épithélioma développés sur le « col restant » permettrait de dire si l'hystérectomie totale doit être l'opération de choix.

Aussi devons-nous savoir gré à MM. Jeanneney et Chavannaz de nous adresser cette intéressante observation, et souhaiter que leur exemple soit

suivi par les chirurgiens qui auront l'occasion de constater cette redoutable complication.

A propos de ce cas particulier, les auteurs font une petite revue générale que je vous demande de bien vouloir publier dans nos Bulletins.

Le cancer développé sur un moignon cervical après hystérectomie subtotale, l'*épithélioma du col restant*, constitue, disent-ils, un type clinique bien défini. Mais si son existence ne saurait être contestée en particulier depuis les travaux de l'école française — Péan, Condamin (1900) et surtout Richelot (1903, 1904, 1905) — sa fréquence est minime : 1 p. 100, disent J.-L. Faure et Forgue, dont le chiffre est classique. En réalité, il est difficile d'estimer les risques de cette lésion en raison du petit nombre de cas observés (environ 85).

Tout cancer du col survenant après une hystérectomie subtotale ne constitue pas un cancer du col restant. Il convient, en effet, d'éliminer les cas où la lésion utérine ayant nécessité l'hystérectomie était un cancer, et, comme un cancer latent peut coexister avec toute autre lésion entraînant l'hystérectomie, il faut, avant de parler de cancer du col restant, s'assurer qu'entre l'hystérectomie et le début clinique du cancer a existé un *intervalle libre*, que l'on devrait raisonnablement estimer à un ou deux ans. On doit, enfin, s'appuyer sur un *examen histologique* pour éviter les confusions toujours possibles avec un polype sphacélé, un granulome infectieux ou même le rarissime sarcome du col restant dont on compte seulement une trentaine de cas (Aymerik, 1910).

A ce jour, la question a été étudiée dans un certain nombre de travaux. Mentionnons, en particulier, ceux de Barsotti (*Ann. di Ost. e. Gin.*, 1909); Burckard, Bonamone (*Bol. Soc. Lanc. Osp.*, Rome 1905); Braun (*Am. Journ. Obst. and. Gyn.*, 1923); Chaput (*Soc. de Chir.*, Paris 1910); Condamin (*Semaine Gynécol.*, 1902); de Rouville (*Montpel. Méd.*, 1919); Faure (*Soc. Chir.*, Paris 1905); Fournier (*Soc. d'Obstét. et de Gyn.*, Paris 1923); Franck (*Amer. Journ. of Surg.*, 1920); Hartmann, Lecène, Lesobre (*Thèse Paris*, 1907); Lumpe (*Zentralb. für Gynak.*, 1905); Montillier (*Thèse Bordeaux*, 1922); Magnani (*Ann. di Ost. e Gin.*, Rome 1925); Oliva (*Ann. di Ost. e Gin.*, Rome 1912); Pestalozza (1901); Pozzi (1903); Richelot (*Soc. de Chir.*, Paris 1904, 1905, 1910); Riotte (*Soc. d'Obst. et Gyn.*, Paris 1921); Spinelli (1901); Vanverts (*Ann. Soc. Belge Chir.*, Bruxelles 1907).

Le temps écoulé entre la subtotale et le début clinique du cancer, l'*intervalle libre*, est précisé par certains :

Treize ans, Braun (1923); onze ans, dix ans, huit ans, Magnani; sept ans, Magnani, Pasquali (1901), Picquand; six ans et demi, Jeanneney et Chavannaz (voir observation); six ans, Magnani, Spinelli, Oliva (1912); cinq ans, Richelot; quatre ans, Lejars, Resinelli (1909), Souligoux, Guyot (1925); trois ans, Barsotti, Roche; deux ans et demi, Magnani, Lecène; deux ans, Magnani, Bonamone; vingt et un mois, Lumpe; dix-neuf mois, Picquand; un an, Chaput, Beumier; dix mois, Picquand; huit mois, Lejars.

En somme, on trouve : 5 cas avec un intervalle libre inférieur à un an;

3 cas avec un intervalle libre de un à deux ans; 3 cas avec un intervalle libre de deux à quatre ans; 2 cas avec un intervalle libre de quatre à six ans; 4 cas avec un intervalle libre de six à onze ans.

Ces chiffres concordent avec ceux de Lesobre (*Thèse Paris*, 1907), de Montillier (*Thèse Bordeaux*, 1922), et montrent que les chances de cancer décroissent à mesure qu'on s'éloigne de la date de l'opération.

Le plus souvent, celle-ci avait été faite pour *fibrome* (90 p. 100). L'annexite (Resinelli, Roche), le kyste intraligamentaire (Beumier, Richelot), la sclérose (Magnani), la césarienne (Bossi), sont exceptionnellement cités. Nous reviendrons dans un instant sur cette *prédominance du fibrome* et sur ses conséquences prophylactiques possibles.

Aucune particularité anatomique; on rencontre surtout des formes exo-cervicales, le plus souvent inopérables, toutes choses égales du côté des cicatrices de l'opération première.

Quant aux signes, ce sont ceux du cancer banal du col : on ne peut s'empêcher d'être surpris de voir des malades averties de la suppression définitive de leurs règles ne pas s'étonner de la réapparition de pertes rouges et, comme pour le cancer du col, perdre du temps sous prétexte qu'elles ne souffrent pas.

Tels sont les principaux caractères du cancer du col restant. Nous les retrouvons dans l'*observation* suivante :

Mme L..., cinquante-six ans, se présente à la consultation de la clinique chirurgicale du professeur Chavannaz en juillet 1925 pour des pertes rouges apparues depuis un mois. Cette femme avait subi en décembre 1918 *une hystérectomie subtotale* (professeur Chavannaz) pour un fibrome du volume d'une tête d'adulte dont les premières manifestations cliniques remontaient à 1916 (ménorragies).

Le père de la malade est mort hémiplégique; la mère à cinquante et un ans, ascitique et ictérique; un frère d'une affection gastrique indéterminée. La malade a eu trois grossesses normales avec accouchements à terme et levers au huitième jour, puis deux fausses couches de trois mois.

De 1918, date de l'hystérectomie, à juillet 1925 (soit six ans et demi) aucune perte. Au début de juillet de petites pertes de sang survenues à l'occasion de la défécation amènent la malade à la consultation.

Le toucher décèle un moignon cervical à la hauteur normale, légèrement augmenté de volume, parfaitement mobile mais *saignant* légèrement au contact et un peu *induré*. L'examen au spéculum confirme l'existence d'une lésion de la lèvre postérieure, et la biopsie vérifie le diagnostic clinique d'épithélioma du col (P. Nadal).

Le 10 septembre, sous éther à l'Ombrédanne, laparotomie médiane sous-ombilicale. Pas d'adhérences. Le col, la partie adjacente du vagin et du paramètre sont enlevés largement en bloc suivant la technique classique. Section du vagin au thermocautère. Mèche vaginale. Péritonisation et fermeture de la paroi abdominale en trois plans sans drainage. Opération simple sans incident, ni suites : la malade quitte le service le 9 octobre 1925, et est revue en décembre 1925 en parfait état local et général.

Quelles conclusions tirer de cette étude et de cette observation aux points de vue pathogénique et prophylactique ?

La fréquence insolite du *fibrome* dans le passé de ces malades pose natu-

rellement la question des *relations du fibromyome utérin et du cancer du col*. Certains ont soutenu que le fibrome favorisait l'apparition du cancer (Simpson, Schrœder, Ehrendorfer, Haultain). La transformation de la muqueuse, passant successivement par un stade d'hyperplasie (Pozzi) et de dyskératose, puis d'épithélioma pavimenteux, et dans d'autres cas d'adénome véritable (Moukayé), puis d'épithélioma cylindrique, a été également soulignée. Ces points ont longuement retenu l'attention des chirurgiens, et tirant des conclusions pratiques de leurs conceptions pathogéniques les uns ont préconisé l'hystérectomie totale systématique, d'autres l'évidement cunéiforme du col, d'autres enfin la destruction de la muqueuse restante au bistouri, à la curette, au thermocautère. Par ailleurs, certains ont proclamé l'inutilité absolue sinon les dangers de ces manœuvres.

A vrai dire la pathogénie du cancer du col restant nous échappe tout aussi complètement que celle du cancer du col en général.

La seule *prophylaxie* possible serait donc de pratiquer systématiquement l'hystérectomie totale. Mais la *fréquence* de cette complication est-elle si grande qu'elle doive *imposer la totale*, opération plus longue, souvent plus meurtrière ? Nous croyons que l'on peut, sans gros risque d'erreur, affirmer que la proportion des cancers du col chez les hystérectomisées n'est pas plus élevée que la proportion des cancers du col chez les non-hystérectomisées, et dans ces conditions *la crainte du cancer du col restant ne devra pas à notre avis trop fortement peser sur notre conduite* : dans tel cas facile, avec col métritique, suspect, chez une syphilitique ou une fibromateuse, nous ferons la totale ; dans tel autre cas, plus complexe, chez une femme grasse, à col sain, nous ferons une subtotale. En somme, nous croyons qu'il faut être ici éclectique et laisser, comme souvent en chirurgie les événements guider nos actes.

Une fois le cancer déclaré, il faut l'extirper largement, et par voie abdominale de préférence. On recourra à la curiethérapie dans les cas limites, en étant très prudent dans l'application intra-cervicale.

Telles sont les réflexions que font, à l'occasion de leur cas personnel, MM. Jeanneney et Chavannaz. Comme je le disais au début, la question des avantages de la totale et de la subtotale a été suffisamment discutée au Congrès de 1924 pour qu'elle mérite d'être reprise ici dans son ensemble. Tout au plus pourrait-on ajouter que certains chirurgiens seraient assez portés, à la suite du professeur Lecène, à préférer à la totale non seulement l'opération qui conserve le col, mais celle qui conserve avec le col un segment utérin suffisant pour sauvegarder la fonction menstruelle.

Quant à la voie d'abord du néoplasme secondaire, si la laparotomie semble le plus souvent indiquée, la voie vaginale mérite également d'être retenue. On en connaît les avantages chez les malades obèses, âgées ou déprimées. Dans le cas présent, un nouvel avantage de la voie vaginale réside dans les difficultés auxquelles on peut se heurter lorsqu'on veut, par laparotomie, enlever le col restant. On rencontre parfois des adhérences serrées, dans lesquelles il peut être difficile de se reconnaître. Au contraire

par voie vaginale on atteint le paramètre dans une zone où il n'a pas été traumatisé par l'opération antérieure, puisque dans une subtotale on reste à distance de la région basse du ligament large.

Je vous propose de remercier MM. Jeanneney et Chavannaz de nous avoir adressé leur observation, après plusieurs autres que vous avez déjà pu lire dans nos Bulletins.

M. **Lecène** : Je ne pense pas que le terme de *complication* soit très heureux pour désigner le développement d'un cancer sur le moignon cervical après hystérectomie supravaginale; en effet, il n'est pas sûrement prouvé qu'une hystérectomie supravaginale préalable détermine au niveau du moignon restant du col des modifications anatomiques qui prédisposent au cancer : celui-ci est donc un *accident* et non une complication, dans le cas particulier.

Une cicatrice vaginale d'hystérectomie abdominale totale peut tout aussi bien devenir aussi le siège d'une cancérisation secondaire.

Il y a deux ans, j'ai vu dans la même matinée, à Saint-Louis, deux de mes anciennes opérées; l'une était une malade opérée de subtotale pour fibrome cinq ans avant : elle avait sur son moignon un cancer pavimenteux, du reste inopérable; l'autre avait un épithélioma pavimenteux étendu sur une cicatrice vaginale d'hystérectomie totale pour annexite suppurée, faite *onze ans* auparavant.

Il n'y a donc pas, à mon avis, de grande différence entre les chances de développement d'un cancer pavimenteux sur un moignon de subtotale ou sur une cicatrice vaginale de totale.

En tout cas, je tiens à signaler la *très grande difficulté des opérations* pour cancer développé sur un moignon d'hystérectomie subtotale; que l'on opère par l'abdomen ou par le vagin, le petit moignon cervical cancérisé est très difficile à bien saisir (surtout avec des pinces de Museux qui arrachent et déchirent les tissus). Les résultats immédiats ou éloignés sont du reste très médiocres après ces opérations, et pour ma part je prescris aujourd'hui, dans ces cas, la radiumthérapie qui donne en général des résultats certainement supérieurs à ceux de l'exérèse chirurgicale.

M. **J.-L. Faure** : Je m'associe aux conclusions de MM. Chavannaz et Jeanneney. Il est extraordinaire que cette discussion sur les mérites respectifs de la totale et la subtotale recommence toujours, et surtout qu'elle recommence à propos de la possibilité de la production d'un cancer sur le moignon. D'abord, comme nous l'a dit Lecène, comme nous l'a dit, il y a quelques années, notre regretté collègue Schwartz, il y a assez souvent des cancers de la cicatrice vaginale après hystérectomie totale.

Mais la discussion n'est pas là. Il est certain qu'il y a des cancers sur des moignons, cela ne veut pas dire que les malades meurent toutes, car on en guérit quelques-unes, bien qu'il soit certainement plus difficile d'enlever un col cancéreux seul que de faire une hystérectomie large ordinaire. S'il y a de temps en temps un cancer, il est rare, et j'ai la conviction

que, s'il y en a un sur deux ou trois cents cas, il est certain que l'excès de la mortalité opératoire de la totale sur la subtotale dépasse de beaucoup ce chiffre. Sans doute, il est impossible de savoir exactement la cause de la mort d'une malade lorsque nous avons le malheur de la perdre. Mais il n'est pas possible, comme je l'ai dit cent fois, il n'est pas possible qu'une opération plus longue, plus difficile, à hémostase plus délicate, où l'asepsie est plus difficile à réaliser à cause de l'ouverture du vagin, où la vessie est quelquefois meurtrie, où l'uretère court quelques risques, il n'est pas possible que la totale ne soit pas plus grave. Et je ne comprendrai jamais, dans ces conditions, qu'on se donne dans tous les cas la peine de pratiquer une totale pour finir par perdre quelques malades de plus. Et en admettant même que la mortalité soit égale, nous devrions préférer la subtotale, ne fût-ce qu'à cause de sa simplicité. Cultivons et enseignons la chirurgie simple!

M. Robineau : Je n'ai personnellement observé que deux cancers du col après hystérectomie subtotale pour fibrome ; mais j'ai également vu deux cancers du vagin après hystérectomie totale. La proportion est la même et ce n'est pas le risque de cancer qui me décidera à faire plutôt une hystérectomie totale qu'une partielle dans mes opérations pour fibrome.

M. Ch. Dujarier : J'ai vu depuis la guerre au moins 4 ou 5 cancers du col après hystérectomie subtotale.

D'après ce que j'ai observé, la cancérisation tardive du col est plus fréquente que le développement d'un cancer sur la cicatrice vaginale, si bien qu'actuellement ma conduite est la suivante : lorsque l'hystérectomie totale est facile, c'est-à-dire lorsque le col est mobile et vient bien, je fais une totale ; au contraire, quand le col est fixe, je fais une subtotale avec large évidement conoïde du col. Dans ces conditions, je n'estime pas que la totale soit plus grave que la subtotale.

M. A. Lapointe : J'avoue que mon impression ne cadre pas avec celle de Dujarier. Je ne crois pas à la fréquence de la dégénérescence néoplasique des cols qu'on a laissés en place après hystérectomie intracervicale, et encore bien moins à la prédisposition que l'abandon du col pourrait créer. En tout cas, je ne me suis jamais laissé influencer par cet argument pour substituer la totale à la subtotale, plus rapide, plus facile et moins grave.

J'ajoute que je ne saisis pas très bien, *a priori*, comment une cicatrice opératoire d'une section portant sur la partie moyenne ou haute du col aboutirait à un épithéliome pavimenteux de la portion vaginale.

Si on voulait émettre une hypothèse, ne pourrait-on pas dire que les ligatures d'une hystérectomie sont capables de jouer un rôle analogue à celui qu'on attendait jadis des ligatures atrophiantes dans le traitement des cancers inopérables.

Je n'ai vu que deux cancers du col, tous deux de la portion vaginale,

après hystérectomie subtotale. Le premier, à Lariboisière, il y a une quinzaine d'années. J'ai cru devoir l'enlever par voie vaginale : opération très difficile, très peu satisfaisante ; la malade en est morte. Le second, l'année dernière, chez une dame opérée pour salpingite en 1912. J'ai d'abord fait, bien que le cancer fût limité, une préparation curiethérapique, et j'ai fait ensuite par le ventre une cervicectomie élargie. L'opération se fit sans difficulté notable ; et la malade, au bout d'un an, est dans un état tout à fait satisfaisant.

Le cancer avait été vérifié par biopsie et sur la pièce il n'y en avait plus trace après curiethérapie.

M. **Wiart** : Comme Dujarier, j'ai eu l'occasion d'observer un nombre relativement élevé de cancers du col utérin après hystérectomie subtotale. J'en ai vu cinq cas depuis la guerre ; je vous ai apporté ici l'un d'entre eux, il y a quelques années. Je l'avais opéré par la voie abdominale et j'avais rencontré, au cours de l'opération, de grosses difficultés.

Je veux bien croire que la fréquence relative que j'ai rencontrée est un peu anormale ; j'estime, du reste, que l'hystérectomie totale l'emporte par bien d'autres avantages sur la subtotale et c'est elle que je pratique presque toujours, sinon toujours.

A mon sens, ce n'est pas sur la question du cancer que la valeur relative de l'une ou l'autre méthode doit être jugée.

M. **Chevrier** : Comme MM. Dujarier et Wiart, j'ai vu un certain nombre de cancers du col à la suite d'hystérectomie subtotale.

Ces faits m'ont confirmé dans l'opinion déjà ancienne qui me fait préférer depuis longtemps l'hystérectomie totale à l'hystérectomie subtotale.

Je ne souscris pas à l'argument que la totale est sensiblement plus grave que la subtotale.

L'hémostase est facile et rapide quand on suit la technique d'hystérectomie subtoto-totale que j'ai décrite dans les *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique* (février 1910) : après avoir fait une subtotale, je conserve par décollement aux ciseaux les fibres musculaires les plus superficielles et j'ouvre le vagin plus par désinsertion que par section ; aucun vaisseau ne saigne en avant et en arrière, il suffit d'un fil d'hémostase latéral sur ce que j'appelle le triangle d'hémorragie. Dans ces conditions, l'hémostase est simple et facile à faire.

Par cette technique les ennuis d'hémostase de la totale sont très diminués.

M. **Pierre Fredet** : Je n'ai observé qu'un cas de cancer sur le moignon du col, après une hystérectomie subtotale pour salpingite. Aussi n'est-ce point par crainte du cancer que je pratique systématiquement l'hystérectomie totale pour fibrome ou pour salpingite.

Il y a de gros avantages à se débarrasser d'un col métritique et à ouvrir

une large voie de drainage par le vagin, dans certaines salpingites. Mais je suis étonné d'entendre plusieurs de nos collègues parler de la difficulté et des dangers de l'hystérectomie totale, par opposition avec la subtotale. Cela dépend du procédé employé. Il en est un d'excellent, le procédé de Walther, décrit dans la thèse d'Escudié. L'hystérectomie totale, suivant cette technique, est aussi facile et aussi bénigne que la subtotale.

M. Chifoliau : J'ai observé trois cas de cancers sur le moignon cervical, après hystérectomie subtotale.

Deux cas étaient inopérables et justiciables seulement du radium.

Le troisième cas est plus intéressant. Il s'agissait d'une malade opérée par Pozzi d'un fibrome utérin. En 1906, deux ans après l'hystérectomie subtotale, elle présentait un épithélioma limité, mobile, sur la lèvre antérieure du col. J'enlevai le col malade par la voie vaginale sans trop de difficultés.

L'examen histologique pratiqué par mon collègue et ami le Dr Loeper montra un épithélioma pavimenteux, particulièrement riche en éosinophiles.

J'ajoute que la malade opérée en 1906 à Lariboisière, dans le service de Poirier, n'a pas récidivé et est actuellement bien portante.

M. Bréchot : Nos collègues ont rapporté un certain nombre de cas de cancérisation du col après hystérectomie subtotale ; j'en ai vu moi-même deux : l'un sur une malade opérée depuis un an et demi par moi; l'autre sur une étrangère opérée dans son pays dix mois avant.

Dans les deux cas, il existait des masses néoplasiques volumineuses interdisant toute tentative opératoire.

M. Auvray : Dans toute ma carrière chirurgicale, j'ai vu tout au plus quatre ou cinq cas de cancer du col après hystérectomie subtotale ; or, comme il ne me paraît pas douteux, comme l'a dit mon ami Faure, que la totale est plus grave, je resterai fidèle à la subtotale.

M. Picot : Je voudrais, par une observation, appuyer ce que vient de dire Lecène. J'ai eu l'occasion d'observer un néoplasme du col après hystérectomie subtotale pour fibrome. J'ai enlevé ce néoplasme par voie périnéale avec la plus grande facilité. Malgré cela, j'ai assisté à une récidive *in situ* qui s'est développée avec une rapidité prodigieuse.

M. Alglave : La discussion qui vient de s'élever me paraît devoir retenir notre attention, d'autant plus que nos collègues semblent partagés en deux camps : ceux qui croient à la fréquence relative du cancer sur le moignon de col après hystérectomie subtotale pour fibrome et ceux qui croient à sa rareté.

Je suis de ceux qui croient à sa rareté. Je revois régulièrement mes anciennes opérées. Or, je n'ai vu jusqu'à ce jour qu'un seul cas de cancer sur un moignon de col.

Raison pour laquelle je ne suis nullement disposé à modifier ma technique d'hystérectomie pour fibrome que je fais de préférence subtotale, en y ajoutant un *large évidement central et conique* du moignon.

J'ai la conviction que ce mode d'hystérectomie offre plus de facilité d'exécution et plus de sécurité que l'hystérectomie totale qu'il faut surtout, à mon avis, réserver au cancer lui-même.

Je ne crois pas, comme plusieurs de mes collègues, que le petit moignon de col que je conserve soit une cause d'appel de néoplasme; c'est du moins ce qui résulte de mon expérience.

M. **F. M. Cadenat** : Je remercie les orateurs qui ont bien voulu prendre la parole, et ne veux pas prolonger longtemps cette discussion.

Les cas de cancer de la cicatrice vaginale qui nous ont été cités semblent démontrer que le fait de laisser le col en place ne constitue pas une menace particulièrement dangereuse. Aussi toutes les fois qu'une discussion de ce genre sera soulevée il est probable qu'il y aura des partisans de la totale pour tous les cas, et d'autres chirurgiens qui préféreront à cette opération la subtotale lorsqu'il n'y a pas de raisons particulières d'enlever le col.

Quant à la meilleure manière de traiter le cancer du col restant, j'ai eu plaisir à entendre mon ami Picot citer un cas où il a pu enlever assez facilement la tumeur par voie vaginale. Ce fait confirme ce que je disais plus haut. Mais comme il s'agit de néoplasmes particulièrement malins, il semble bien que, dans la plupart des cas, la curiethérapie doive être le traitement de choix, mais qu'il ne faille pas trop s'illusionner sur les résultats qu'on peut espérer même de cette thérapeutique.

COMMUNICATIONS

Nouvel essai de bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales au moyen de la paratuberculine du bacille de Johne (*Note préliminaire*),

par M. **Louis Bazy**.

J'ai continué mes essais de traitement des tuberculoses chirurgicales en mettant à profit les enseignements si précieux que je puise dans la fréquentation du laboratoire de mon très cher maître et ami le professeur Vallée, à qui il m'est doux de dire publiquement, une fois de plus, toute ma reconnaissante affection.

Pour mieux faire comprendre la portée des recherches actuelles, peut-être n'est-il pas sans intérêt de rappeler quelles étapes nous avons parcourues dans cette voie si intéressante de la bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales et l'évolution de nos idées.

Tout d'abord, connaissant les succès indiscutables de la tuberculinothérapie mais ne nous méprenant pas non plus sur ses dangers, nous avons espéré agir sur l'évolution de la tuberculose en utilisant non des extraits spécifiques, comme la tuberculine, mais des extraits non spécifiques, comme ceux que nous obtenions en partant des simples microbes pyogènes (staphylocoques, streptocoques) et que nous vous avons fait connaître à maintes reprises sous le nom d'*endococcines*. L'expérience nous a démontré qu'en procédant ainsi on enregistrait dans certains cas des résultats très favorables, mais très inconstants et souvent incomplets. L'usage des endococcines peut rendre service dans certaines formes de tuberculose, surtout celles qui s'accompagnent d'infection secondaire, ou comme complément d'autres traitements. L'irrégularité des résultats paraît bien tenir à une absence trop complète de spécificité.

J'ai eu recours alors aux extraits bacillaires spécifiques préparés par mon maître et ami M. André Jousset. Je vous ai fait part de mes observations[1] qui ont été entièrement relatées dans la thèse de Raymond Poussard. Les extraits bacillaires spécifiques, quels qu'ils soient, sont très délicats à manier. Ils produisent, dans les foyers tuberculeux, des réactions, parfois intenses, que l'on peut mettre à profit dans un but thérapeutique. La difficulté réside précisément dans ce fait que le réveil focal porte sur toutes les localisations tuberculeuses, celles que l'on a diagnostiquées et auxquelles on s'attaque, et celles qu'on n'a pas soupçonnées. On risque ainsi de mettre

1. Louis Bazy : Sur le traitement des tuberculoses chirurgicales par les extraits bacillaires de M. André Jousset. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 12 mars 1924, p. 379.

en évidence des foyers latents et qui le seraient peut-être restés, ou même de créer de nouveaux foyers.

La conclusion qui se dégageait de cette double étude est que l'usage d'un produit non spécifique tel que l'endococcine n'aboutit qu'à des résultats inconstants et incomplets, tandis que les produits rigoureusement spécifiques — sauf lorsqu'ils sont obtenus de certaines manières comme les vaccins de Vaudremer, l'antigène méthylique de Boquet et Nègre — risquent, par les réactions parfois excessives qu'ils déterminent et dont on n'est pas le maître, de dépasser le but. L'idéal semblait être de trouver un produit qui fût à la fois doué de propriétés antigènes, c'est-à-dire capable de provoquer une défense salutaire et qui cependant ne ferait pas éclater la réaction fâcheuse d'intolérance de l'organisme.

Or, voici plusieurs années que M. Vallée poursuit sur l'entérite paratuberculeuse du bœuf des recherches du plus haut intérêt. Cette maladie est due à un bacille paratuberculeux, le bacille de Johne. De tous les bacilles paratuberculeux connus, aucun n'est aussi voisin du bacille de Koch que le bacille de Johne. On sait que les bacilles paratuberculeux qui, sauf circonstances spéciales, sont des germes uniquement saprophytes se distinguent, entre autres particularités, du bacille tuberculeux vrai, en ce qu'ils donnent sur les milieux usuels des cultures beaucoup plus abondantes, beaucoup plus aisées et beaucoup plus rapides que le bacille de Koch qui est beaucoup plus exigeant. Or le bacille de Johne, bacille paratuberculeux mais pathogène, est encore plus difficile à cultiver que le bacille de Koch. On ne peut l'obtenir sur les milieux appropriés qu'autant que ceux-ci contiennent des corps tués de bacilles du même groupe, tels le bacille de la fléole, ou leurs extraits glycérinés.

Le bacille de Johne sécrète une paratuberculine qui, chez le paratuberculeux, se comporte de toutes manières exactement comme la tuberculine chez le tuberculeux. Mais il est à noter que le tuberculeux ne réagit pas à la paratuberculine pas plus que le paratuberculeux à la tuberculine.

Cependant il n'est pas douteux qu'au point de vue de la spécificité il n'existe un no au commun entre les deux groupes de bacilles : le bacille de Koch et le bacille de Johne. On sait, en effet, que le paratuberculeux est, en général, indemne de tuberculose et que Liénaux a pu, en deux expériences, montrer qu'on peut ébaucher avec la paratuberculine une vaccination appréciable contre le bacille de Koch.

D'un autre côté, Vallée et Rinjard [1] ont appliqué à la prévention de l'entérite paratuberculeuse la méthode que Vallée [2] a fait connaître pour la prévention de la tuberculose et qui consiste, on le sait, dans l'usage de vaccins irrésorbables. Or — et c'est là une notion dont je ne saurais trop souligner la portée — des expériences non encore achevées, mais dont il

1. Vallée et Rinjard : Etudes sur l'entérite paratuberculeuse des bovidés. *Revue générale de médecine vétérinaire*, 15 janvier 1926, p. 1.

2. Vallée : Bacilles tuberculeux et excipient irrésorbable. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 24 décembre 1923 et *Revue générale de médecine vétérinaire*, 15 janvier 1924.

m'est permis de faire état, ont montré à Vallée qu'inoculé aux bovidés dans les mêmes conditions que le bacille de Koch, c'est-à-dire en excipient irrésorbable (huile de vaseline stérile et grès porphyrisé stabilisé), le bacille de Johne peut les prémunir, non seulement contre l'entérite paratuberculeuse, mais encore contre la tuberculose vraie.

Ainsi donc, d'après ces résultats, le bacille de Johne ou ses extraits paraissaient bien répondre aux désirs formulés par la clinique humaine et posséder assez de spécificité pour produire une réaction de défense salutaire (possibilité de prémunir contre la tuberculose avec le bacille paratuberculeux) et pas assez cependant pour qu'on ait à craindre des phénomènes d'intolérance (inaptitude du tuberculeux à réagir à la paratuberculine). Il semblait donc légitime de tenter un nouvel essai de bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales avec le bacille de Johne. C'est ce que j'ai pu entreprendre grâce à l'amitié de mon cher maitre Vallée qui a mis à ma disposition tout ce qui était nécessaire pour cet objet. L'idée originale consiste à utiliser un bacille paratuberculeux pathogène alors que, jusqu'à présent, on n'avait eu recours qu'à des paratuberculeux saprophytes.

Dans cette simple note préliminaire je n'apporterai pas le détail des observations qui seront intégralement relatées dans la thèse prochaine de Mme François Hugo. Je veux seulement prendre date et marquer une orientation nouvelle de recherches. Dans mes essais, je me suis servi non du bacille de Johne lui-même mais de sa paratuberculine qui présente cette particularité, que je me permets de mettre en évidence, d'être préparée complètement à froid, par extraction à l'eau distillée des substances actives des corps microbiens et des milieux de culture. C'est ce procédé qui a paru le meilleur à M. Vallée.

Après avoir expérimenté ce produit sur l'homme sain, puis sur l'homme tuberculeux, en cuti puis en intradermo-réactions, et avoir constaté qu'il était parfaitement toléré, nous l'avons utilisé en injections sous-cutanées à la dose moyenne de 1 cent. cube. Il ne survient en général, au moins à la première injection, aucune réaction locale. Certains sujets réagissent cependant à la seconde injection si celle-ci est faite au même endroit que la première. J'ai observé à ce point de vue des phénomènes de sensibilisation locale tout à fait curieux, sur lesquels je ne veux pas insister plus longuement pour le moment. Dans quelques cas nous avons poussé l'injection dans le foyer tuberculeux lui-même. Le réveil focal a été dans ces conditions beaucoup plus intense et beaucoup plus précoce dans son apparition que lors de l'injection à distance.

En règle générale, les phénomènes observés au niveau des lésions tuberculeuses n'ont pas différé de ceux que j'avais constatés lors de mes précédents essais avec les extraits de M. Jousset. On remarque toujours que les formes fluxionnaires de tuberculose se résorbent rapidement, que les foyers caséeux se liquéfient et que les nodules scléreux, cicatriciels, restent, bien entendu, sans modifications. Mais ces résultats sont obtenus avec moins de brutalité qu'avec les extraits spécifiques. L'élévation thermique est exceptionnelle. Tout au contraire, on est frappé de voir que le traitement coïncide

avec une amélioration marquée de l'état général, qui se traduit par une augmentation régulière du poids, même dans les cas où les lésions locales, par suite de leur étendue ou de leur nature, ne progressent que lentement vers la guérison.

Sur une série déjà importante, je n'ai encore observé aucun incident. Cependant, je dois signaler que, chez deux sujets atteints de tuberculose urinaire, j'ai vu survenir des hématuries qui peuvent évidemment traduire une poussée congestive sous l'influence de la bactériothérapie. Dans l'ensemble, les malades se sont déclarés extrêmement satisfaits du traitement suivi et ils l'ont manifesté par la ponctualité avec laquelle ils sont venus recevoir leurs injections de paratuberculine et ont pris eux-mêmes les renseignements demandés (température, poids, etc.). C'est ce qui m'a encouragé à vous entretenir dès maintenant de ce moyen thérapeutique dont je m'efforcerai de continuer l'emploi en m'entourant de toutes les garanties scientifiques désirables.

M. **Étienne Sorrel** : Je ne puis évidemment parler de la méthode personnelle de M. Bazy puisqu'il nous en révèle seulement aujourd'hui l'existence et je ne puis que souhaiter qu'elle lui donne les résultats qu'il paraît en attendre.

Mais il me semble l'avoir entendu dire dans sa communication qu'il avait eu, avec les vaccins de M. Jousset, de très bons résultats dans le traitement des tuberculoses chirurgicales, et une fois déjà à cette tribune il nous avait parlé de ces bons résultats.

Or, en 1921 et 1922, d'accord avec M. Jousset et sous sa direction personnelle, car il a poussé la conscience jusqu'à venir lui-même à multiples reprises à Berck, nous avons traité suivant ses méthodes un grand nombre de malades de l'Hôpital Maritime ; c'est M. Jousset lui-même qui nous a demandé de cesser ce traitement, car les résultats obtenus ne paraissaient pas satisfaisants.

Je voudrais donc demander à M. Bazy si les vaccins de M. Jousset qu'il a employés récemment sont autres que ceux de cette époque, puisqu'ils lui ont donné des résultats différents de ceux que M. Jousset et moi avions constatés en 1921 et 1922 ?

M. **Louis Bazy** : J'ai expérimenté le vaccin de M. Jousset à peu près à l'époque où mon ami Sorrel l'utilisait lui-même à Berck. J'étais d'ailleurs au courant de ses recherches. J'ai insisté déjà bien des fois sur les dangers que présente l'emploi des produits issus du bacille de Koch. Il n'est pas douteux qu'on n'observe des aggravations, l'éclosion de foyers secondaires par mobilisation leucocytaire trop intense, la mise en évidence de foyers jusque-là latents. D'ailleurs, si j'étudie la bactériothérapie, ce n'est pas que je pense qu'elle soit le moins du monde destinée à diminuer le champ de la chirurgie. Je crois que tout foyer limité et accessible de tuberculose qui permet une opération radicale est du ressort exclusif de l'opération. L'erreur consiste à vouloir traiter indifféremment tous les cas de tubercu-

lose chirurgicale par la bactériothérapie. Quand, sous son influence, on a séparé le mort du vif, il faut évidemment qu'il y ait possibilité d'élimination soit du pus, soit des séquestres. Ceci revient à dire que la bactériothérapie, comme la chirurgie, a ses indications. Mais je crois, comme Sorrel, que les extraits du bacille de Koch — sauf dans certaines conditions que j'ai signalées — ne sont pas sans présenter des dangers et c'est pourquoi j'ai cherché autre chose, car il y a un intérêt certain à faciliter l'effort que fait l'organisme pour aboutir à la cicatrisation des lésions tuberculeuses.

A propos du cancer du col utérin,

par M. J.-L. Faure.

Nous savons tous que le cancer de l'utérus ne se généralise pour ainsi dire jamais. Il gagne de proche en proche et envahit devant lui, mais il n'essaime pas au loin. Les très rares manifestations qu'on observe du côté du foie sont dues à l'envahissement du rectum et des origines du système porte. Mais autrefois je n'avais jamais vu de métastases éloignées.

Or, voici que depuis quelques années j'en ai observé, dans mon seul service, trois cas remarquables, dont je résume très brièvement les observations.

La première appartient à mon assistant M. Douay.

1° Mme M..., cancer du col, opérée le 17 janvier 1919. Hystérectomie large. Bon état pendant près de deux ans. Petite récidive vaginale en décembre 1920. Radium (émanation) en janvier 1921, 26 m. c. d. en quatre jours. Cicatrisation. En juin 1921, cinq mois après, tumeur lombaire droite prise pour une adénopathie de récidive. M. Douay opère le 22 juin avec l'intention de faire de la radiumpuncture. Il tombe sur un gros rein, adhérent à la veine cave. Néphrectomie. Examen. Cancer métastatique (épith-cylindrique) à foyers multiples, avec nécrose. En septembre 1921, pas de récidive lombaire, mais récidive pelvienne, puis, malgré le radium, infiltration diffuse du pelvis, cachexie, mort le 13 avril 1923.

2° Mme D..., trente-six ans. Cancer du col à forme bourgeonnante, très hémorragique, mobile et opérable. La biopsie, qui montre un épithélioma cylindrique, détermine une hémorragie si grave que la malade faillit en mourir. L'idée d'une opération est abandonnée. Applications de radium (juin 1922), 30 m. c. d. en quatre jours. Les végétations disparaissent. En octobre 1922, petite récidive vaginale. Hystérectomie large, facile et satisfaisante. Guérison locale. Mais en février 1923, quatre mois à peine après l'opération, la malade revient avec une métastase de la peau de la cuisse gauche, d'abord méconnue, et en mars avec une métastase cérébrale suivie d'hémiplégie. Mort le 15 juin. On trouve à l'autopsie une tumeur cérébrale et des noyaux pulmonaires (cette très intéressante observation a été publiée dans le *Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer* de mars 1924).

3° Mme D..., entre à Broca le 10 novembre 1925. Gros néoplasme du col à la limite de l'opérabilité. Le 17 novembre, radium préparatoire après curettage des bourgeons, 22,5 m. c. d. en trois jours. L'amélioration est très grande et la

malade rentre au début de janvier pour être opérée. On constate alors, dans la région sternale, au niveau du 3e cartilage costal, une petite tumeur. Celle-ci est enlevée. Elle était logée dans l'épaisseur du sternum. L'examen histologique, fait par M. Champy, montre un épithéliome rappelant le cancer primitif du col.

Après l'ablation des fils un traitement au radium est institué au niveau du sternum, et renouvelé au niveau du col qui reste pour le moment en excellent état.

Voici donc trois cas dans lesquels une application de radium a été suivie de métastases à distance. Comme dans une expérience déjà longue, il ne m'avait jamais été donné d'en observer, je ne puis m'empêcher de mettre ces accidents, dont je n'ai pas besoin de souligner la gravité, sur le compte exclusif du radium.

Je n'en suis point, d'ailleurs, autrement surpris.

Nous connaissons depuis longtemps l'influence excitante du radium qui, lorsqu'il ne détruit pas les cellules néoplasiques, peut faciliter leur prolifération. Je pense même avoir été parmi les premiers à signaler cette action lorsque, après avoir pendant dix ans, de 1910 à 1920, irradié toutes mes opérées de la ville après opération, j'ai constaté que les malades irradiées, au nombre de 44, avaient récidivé dans la proportion de 50 p. 100, alors que les malades traitées par l'opération seule n'avaient récidivé que dans la proportion de 39 p. 100.

N'avons-nous pas tous observé d'ailleurs, après des irradiations, des récidives profondes très volumineuses, et telles que nous n'en connaissions point autrefois? Je n'insiste pas sur ces faits. Mais je considère comme certain que le radium, ou tout au moins le radium associé à des manœuvres opératoires, curage des végétations, hystérectomie, peut favoriser la récidive en provoquant de larges proliférations néoplasiques, ou même des métastases éloignées.

Je pense donc que ces associations de la chirurgie et du radium doivent être évitées, et que, sauf indications particulières, nous devons nous contenter de la chirurgie seule dans les cas qui sont justiciables de l'opération.

Quels sont donc ces cas justiciables de la chirurgie, les cas opérables? Ce sont les bons cas, les cas mobiles, même lorsqu'un ou plusieurs culs-de-sac paraissent envahis, car la mobilité domine tout. Les cas végétants, même lorsqu'ils sont immobilisés en apparence par le volume des bourgeons qui remplissent le fond du vagin, sont presque toujours des bons cas, car, après un curage soigné, le col ne présente le plus souvent que des lésions superficielles. Le néoplasme végétant n'a, en effet, aucune tendance à s'infiltrer en profondeur et à se développer en largeur, vers les ligaments larges. Les culs-de-sac restent libres et l'utérus reste mobile.

Eh bien, je le répète, parce que, plus je vais, et plus la longue survie des opérées et la rareté des récidives me montrent que je suis dans le vrai, dans les bons cas, qui deviennent heureusement de plus en plus fréquents, les guérisons durables atteignent une proportion de 80 p. 100 et peut-être davantage. Je ne veux pas recommencer ici des statistiques déjà faites dans des communications antérieures, mais j'ai des guérisons qui remontent

à 1898 et à 1900, et si je recherchais de nouveau mes malades j'en trouverais sans doute échelonnées sur toutes les années écoulées depuis cette époque déjà lointaine.

J'affirme donc de la façon la plus catégorique que, dans les bons cas, le cancer du col utérin guérit d'une façon définitive dans des proportions très élevées, dans les 4/5 des cas environ, et cela par l'opération et par l'opération seule, sans association avec le radium, à condition toutefois que l'opération soit bien faite.

Or, les meilleures statistiques de la curiethérapie ne donnent pas, et de beaucoup, des chiffres aussi favorables — 25 p. 100 environ après cinq ans, nous a dit Regaud aux Journées de Toulouse — car la récidive est souvent lente à se manifester après la sidération par le radium et il faut bien compter cinq ans pour savoir à quoi s'en tenir, tandis qu'après l'opération elle est beaucoup plus rapide et ne dépasse guère la deuxième année. Donc, jusqu'à nouvel ordre, et tant qu'on ne nous apportera pas des chiffres approchant de ceux que je vous ai donnés, je m'en tiendrai à ce que je sais, je m'en tiendrai à ce que je vois, et comme je le fais depuis près de trente ans, avec une confiance plus active et avec la certitude du service que je peux leur rendre, j'opérerai les cas opérables.

Est-ce à dire qu'il ne puisse y avoir d'exception. Je me garderai d'aller jusque-là, et dans les cas d'opérabilité douteuse, qui varient d'ailleurs suivant l'appréciation personnelle de chaque chirurgien, je serai le premier à conseiller une application de radium, qui souvent pourra rendre opérable un cancer qui ne l'était pas, ou bien l'était mal, à condition toutefois que l'intervention ne soit pas trop tardive et qu'elle ait lieu dans le délai d'un mois à six semaines environ en tout cas, avant que les phénomènes de sclérose tardive que l'on observe presque toujours ne rendent presque impossible une opération bien conduite.

Il est un autre cas dans lequel je pense qu'une application préliminaire de radium peut rendre de grands services. C'est, je crois, notre collègue Lapointe qui a dit, ici même, que, pour aseptiser un col très infecté, rien ne valait une application de radium. Il a parfaitement raison, et je suis convaincu que, dans certains cas où le col est très infecté, infiltré de pus et de débris nécrosés, et dans lesquels, malgré le Mikulicz, l'opération comporte néanmoins des chances sérieuses de mort par infection, il est bon de faire, avant d'opérer, une application de radium.

Dans ces deux cas, j'ai la conviction que les chances de récidive ou de métastase que l'on donne aux malades du fait de l'application du radium ne comptent pas auprès des bénéfices qu'elles peuvent tirer, au point de vue de leur vie, des chances de guérison radicale que leur donne une opération devenue possible, ou des risques de mort que leur évitera la désinfection d'un foyer d'une excessive septicité.

Restent les malades inopérables. Ici, plus que jamais, je considère le radium comme une ressource merveilleuse. Il les améliore pour ainsi dire toujours, et souvent dans des proportions extraordinaires. Il les guérit quelquefois, et j'ai moi-même une malade inopérable, dont l'inopérabilité

a été constatée par la laparotomie, et qui reste guérie depuis treize ans. C'est à vrai dire le seul cas personnel que je connaisse, bien que j'aie fait irradier beaucoup de malades inopérables. Mais je ne suis pas le seul et Regaud, pour ne parler que de lui, car c'est à lui, avant tous, qu'il faut se référer dans une question de cette importance, nous donne, dans des statistiques perpétuellement changeantes, et qui s'améliorent au fur et à mesure des perfectionnements de sa technique, des chiffres qui montrent jusqu'à 10 et 15 p. 100 de guérisons maintenues après cinq ans.

Ce sont des résultats admirables, dans des cas où la chirurgie ne donne rien. Si j'avais quelque chose à reprocher aux radiumlogistes, ce serait au contraire d'hésiter trop souvent et de manquer de foi dans leurs tubes miraculeux. Je les comprends d'ailleurs. Je comprends leur lassitude devant les cas trop mauvais, où ils n'ont pour ainsi dire aucun espoir de guérison et où les chances d'amélioration sont compensées par des risques d'accidents de nécrose, de fistules rectales et vésicales qui les rebutent et les découragent. Mais ils obtiennent si souvent, chez ces pauvres femmes condamnées, des améliorations remarquables, qu'ils peuvent tenir pour peu de chose les accidents qu'ils provoquent en raison du bien qu'ils font. Qu'ils emploient donc le radium largement, dans ces mauvais cas, et en toute tranquillité de conscience. Aussi bien font-ils chaque jour des progrès dans la technique et Regaud envisage une grande amélioration dans les résultats quand il sera permis d'employer des quantités considérables de radium, jusqu'à plusieurs grammes appliqués à distance, grâce à des appareils moulés. Peut-être aussi y a-t-il beaucoup à attendre de la combinaison de la curiethérapie avec la radiothérapie pénétrante. Je n'insiste pas davantage et je veux espérer qu'un avenir rapproché nous donnera sur ce point des précisions de plus en plus consolantes.

En somme, mes idées sur le traitement du cancer utérin, soit par le radium seul, soit par l'opération seule, soit par la combinaison des deux méthodes dans quelques cas exceptionnels, ne se sont pas sensiblement modifiés et je n'ai rien à changer aux lignes générales de mes communications antérieures.

Mais une plus longue expérience m'autorise à insister avec plus de force et plus de confiance encore sur le changement radical introduit par l'application systématique du Mikulicz dans le pronostic des opérations d'hystérectomie large. Cette façon de procéder réduit la mortalité de l'hystérectomie pour cancer à celle des hystérectomies pour fibromes ou pour annexites. Elle fait ainsi disparaître le grand obstacle qui retenait jusqu'ici la plupart des chirurgiens.

Je sais d'ailleurs de source certaine que cette belle opération, que beaucoup de chirurgiens avaient une tendance à abandonner, surtout depuis la vulgarisation peut-être excessive du radium, connaît aujourd'hui une sorte de renaissance — et je voudrais profiter de l'occasion qui s'offre en ce moment pour demander à mes collègues, aussi bien à ceux qui sont parmi nous et qui pratiquent depuis longtemps cette opération qu'aux jeunes

chirurgiens qui travaillent à côté de nous, quels sont les résultats qu'ils ont obtenus. Beaucoup d'entre eux doivent avoir des guérisons de longue durée. Qu'ils viennent nous dire ce qu'ils savent à cet égard. Que ceux d'entre eux qui ont adopté le Mikulicz nous disent ce qu'ils en pensent, comme notre collègue de Fourmestreaux est venu le faire il y a quelques mois (8 juillet 1925).

C'est là une question de la plus haute importance et qu'il ne faut pas laisser dans le vague. Car la chose en vaut la peine, et beaucoup d'entre nous, parmi ceux qui m'ont suivi, doivent avoir maintenant leur religion faite. Il y a eu sur ce sujet, dans une autre Société, une discussion très sérieuse au cours de laquelle les services que rend le Mikulicz ont été unanimement reconnus. Et voici que je trouve, dans le *Bruxelles Médical* du 7 mars dernier, un article de notre collègue Rouffart, qui dit que depuis l'application systématique du Mikulicz sa mortalité est tombée à 6 p. 100. Ici, ma conviction personnelle ne peut pas suffire. Il faut que ceux qui en ont maintenant l'expérience viennent dire leur avis, comme Chevrier l'a fait si courageusement il y a quelques mois, et même il y a quelques années, alors que certains d'entre nous étaient nettement hostiles et que les convictions de la plupart paraissaient flottantes.

Car la question est plus haute encore, et ce que j'ai dit ici, il y a quelques années, en bataillant pour le Mikulicz, n'a pas de valeur seulement pour les affections gynécologiques, cancer du col, salpingites suppurées et lésions septiques de toute nature. Cela est vrai pour toute la chirurgie abdominale. Il est étrange qu'on ne le discute pas pour la chirurgie biliaire où la plupart des chirurgiens considèrent toujours comme une sécurité indispensable l'usage des mèches sous-hépatiques, qui ne sont qu'un Mikulicz atypique, irrégulier et d'extraction plus difficile.

Il doit en être de même partout ailleurs, pour le drainage des suppurations aiguës péri-appendiculaires et de la péritonite diffuse, et aussi pour la chirurgie intestinale.

Autrefois, j'employais le Mikulicz dans certains cas de chirurgie du gros intestin. Depuis les discussions récentes, je l'emploie d'une façon à peu près constante. Je n'en fais pas beaucoup, il est vrai, mais enfin j'ai fait dans ces dernières années un certain nombre de résections du cæcum, de tumeurs du côlon, d'amputations abdomino-périnéales, d'extirpations du rectum supérieur par voie abdominale, suivant la méthode dont Hartmann nous a récemment entretenus, et que j'ai employée plusieurs fois depuis une dizaine d'années. Dans tous ces cas, je laisse maintenant un Mikulicz — et depuis cette époque cette chirurgie m'a paru devenir presque bénigne. J'ai la conviction que dans ces cas, où la vie des malades est suspendue à la solidité ou à l'étanchéité d'un point de suture, il faut laisser au contact du foyer d'où peut partir la mort une soupape de sûreté, en isolant toutefois, si on le peut, par un bout d'épiploon, ou de toute autre manière, la suture elle-même du contact du Mikulicz.

Je serais heureux si ceux de nos collègues qui s'occupent ici particulièrement de cette chirurgie intestinale, à la fois si intéressante et si déli-

cate, venaient nous dire ce qu'ils pensent sur ce sujet. Je crois qu'il en résulterait quelque bien pour les malades.

Je ne doute pas qu'il en soit de même pour la chirurgie de l'intestin grêle, bien que je n'aie pas eu personnellement l'occasion de m'en rendre compte. Mais il n'y a pas deux espèces de chirurgie et ce qui est bon pour le gros intestin ne peut pas ne pas être bon pour l'intestin grêle.

Un de nos jeunes confrères du Brésil, le Dr Pavâo Martins, que j'ai vu, et que notre collègue Pierre Duval a vu aussi, je crois, dans son petit hôpital de Santa Anna de Livramento, à la frontière du Brésil et de l'Uruguay, a suivi il y a quelques années mon service de Broca et est rentré chez lui convaincu de l'utilité du Mikulicz, dans tous les cas de chirurgie septique des organes intra-péritonéaux. Il a eu récemment à traiter trois blessés de l'intestin grêle, dont deux pour blessures de guerre, et un pour blessure au cours d'une rixe. Ces trois cas, dont l'un comportait six perforations et une hémorragie des vaisseaux du mésentère, ont été opérés tous les trois tardivement, huit et dix heures après leur blessure, après un transport de 20 et 30 kilomètres, dans des véhicules de fortune, sur de mauvaises routes. A tous les trois, il a laissé au contact des blessures, en plein péritoine infecté, un drainage à la Mikulicz. Tous les trois ont guéri. Je ne suis pas du tout certain qu'il en eût été de même s'il leur avait refermé le ventre sans drainage.

De même, le Dr Botreau-Roussel, médecin des troupes coloniales, professeur à l'Ecole d'application de Marseille, qui a eu dans mon service l'occasion de constater les bons effets du Mikulicz, et qui revient de Syrie, n'a pas hésité dans deux cas, dont l'un comptait trois perforations de l'intestin grêle et deux perforations de l'S iliaque, à faire suivre les sutures de l'application d'un et même de deux Mikulicz, aux endroits qui lui paraissaient le plus favorables. Ses deux opérés ont guéri de la façon la plus simple. Voici donc cinq guérisons sur cinq cas de plaies de guerre. Je n'ai rien vu de semblable au cours de mes tournées dans les hôpitaux du front, et je serais très heureux que ceux d'entre nous qui, pendant la guerre, y ont rendu tant de services nous disent quelle est leur impression à cet égard.

Pour moi j'ai la conviction que l'usage du Mikulicz doit être étendu à presque toute la chirurgie abdominale dès qu'il y a quelque menace d'infection possible. Et s'il m'est permis de formuler un amer regret, c'est que la discussion que le hasard a fait éclater ici en 1919 n'ait pas eu lieu dix ans plus tôt. Beaucoup de jeunes chirurgiens, de ceux qui ont vécu les heures tragiques de la guerre, auraient sans doute été convaincus, comme ils le sont aujourd'hui. Ils auraient suivi leurs convictions dans cette terrible chirurgie abdominale des hôpitaux de l'avant et combien de soldats français seraient peut-être aujourd'hui vivants qui sont couchés pour toujours dans les cimetières du front !

M. **Hartmann** : Je n'ai jamais observé au cours du traitement du cancer du col, par le radium, ces métastases à distance dont vient de nous parler M. Faure. J'ai vu des tumeurs abdominales qu'on ne voyait pas autrefois

mais je me demande si cela ne tient pas simplement à ce fait que ces malades ont vécu un temps suffisant après l'application du radium pour permettre à ces tumeurs de se développer alors qu'autrefois elles succombaient à la septicémie chronique, aux écoulements hémorragiques ou autres avant que les ganglions aient eu le temps de se développer pour constituer des tumeurs.

M. A. Lapointe : Je voudrais dire un mot seulement dans le même ordre d'idées que ce que vient de dire M. Hartmann.

Il y a une chose qui me frappe, moi aussi, c'est la fréquence des récidives à distance, ou plutôt des évolutions de noyaux à distance après curiethérapie. On voit assez fréquemment des malades restées guéries localement, c'est-à-dire avec un col cicatrisé et un fond de vagin souple, qui reviennent deux ans, trois ans après le traitement avec des masses ganglionnaires.

Il ne s'agit pas là, bien entendu, de métastases, mais de continuation du processus néoplasique dans des ganglions qui n'ont pas été stérilisés par le radium. C'est, si l'on veut, une conséquence du radium, parce que le radium, en empêchant les malades de mourir des complications habituelles du cancer utérin, a laissé le temps aux adénopathies de se développer.

Les métastases vraies, je n'en ai encore jamais vu.

M. Pierre Bazy : Cette préoccupation des métastases à la suite d'applications du radium qui hante M. J.-L. Faure et d'autres chirurgiens ne date pas d'aujourd'hui. Il y a cinq à six ans, à la suite d'une communication faite à l'Académie de Médecine, M. Kirmisson a nettement accusé le radium de favoriser les métastases et il a cité des exemples à l'appui.

M. Proust : Je ne dirai qu'un mot. Il y a longtemps que j'enseigne que le revers de la médaille du traitement par les agents physiques, c'est que la disparition de la lésion primitive peut s'accompagner fréquemment de métastases si les parties périphériques, en apparence saines et non traitées, reçoivent une dose très faible de rayonnement qui joue alors le rôle de dose d'excitation. J'ai publié ici, il y a quelques années, avec mon collaborateur Mallet, un cas absolument typique dans lequel une application de rayons X trop limitée après une amputation du sein avait entraîné une prolifération épithéliale véritablement luxuriante au niveau des régions qui avaient reçu une dose d'excitation.

Je me propose de revenir en détail sur cette question et de vous exposer les règles générales de technique qui permettent de lutter contre ces accidents.

Quatre cas de splénectomie pour splénomégalie d'origine parasitaire probable avec anémie grave,

par MM. **Costantini** (correspondant national), **Raynaud** et **Nauta**.

L'an dernier, M. Pierre Duval présentait à la Société de Chirurgie une observation de purpura hémorragique guéri par la splénectomie. Dans la séance qui suivit, M. Lecène apportait une très intéressante observation d'anémie d'allure grave guérie depuis deux ans par la splénectomie. Ces faits devaient attirer l'attention des chirurgiens sur l'efficacité incontestable de la splénectomie dans certains états sanguins.

Peu de temps après, M. Lecène rapportait une observation de M. Lombard concernant un malade anémique, qui présentait de l'ascite et des hémorragies intestinales et chez qui la splénectomie faite trop tardivement n'avait pu déterminer la guérison. M. Lombard parlait, dans sa communication, de splénomégalie infectieuse.

Depuis le mois de novembre 1925, l'un de nous a eu l'occasion de faire quatre splénectomies pour splénomégalie et anémie grave. Nous avons pu nous rendre compte qu'en Algérie tout au moins il s'agit d'une affection fréquente et nous verrons plus loin que l'étude attentive de nos cas nous permet de rattacher probablement ces splénomégalies à une infection de la rate par des spirilles.

Voici d'abord nos observations :

Observation I. — M. D... (Albert), quarante-cinq ans, vient nous consulter, il y a un an, parce qu'il a une grosse rate qui le gêne. Il est soigné en ville par le Dr Benhamon qui nous l'adresse.

Il a vu, il y a quelques mois, notre maître, le professeur Vincent, qui a porté le diagnostic de kyste hydatique de la rate.

On ne note pas d'antécédent paludéen.

Il y a quinze ans congestion pulmonaire. Peu de temps après, le malade accuse une crise douloureuse abdominale.

En 1923, nouvelle crise. En 1924, deux crises; de même en 1925. Ces crises sont caractérisées par des douleurs siégeant à gauche, nécessitant le lit et durant une semaine.

Il y a quatre ans, on découvre pour la première fois qu'il y a grosse rate.

A l'examen, nous notons une splénomégalie importante. Nous sommes frappés par un mauvais état général et une pâleur du teint. On nous répond que cet état existe depuis toujours et qu'il n'y a pas lieu d'en tenir compte. Nous demandons une réaction de Weinberg qui est négative, mais l'épreuve de Casani est franchement positive.

La rate est élastique et dure, nous posons le diagnostic de kyste hydatique splénique. Nous conseillons l'intervention. Elle est pratiquée le 18 novembre 1925 en présence du Dr Benhamon. Incision parallèle au rebord costal. Nous découvrons une grosse rate sans kyste hydatique. Il y a de-ci de-là des placards jaunâtres de périsplénite. Après résection de 2 centimètres du rebord cartilagineux pour nous donner du jour nous pratiquons la splénectomie et faisons une hémostase parfaite. Il n'y a pas d'ascite; le foie paraît normal.

Suites opératoires d'abord simples, puis compliquées par une légère congestion du poumon droit. Bientôt tout rentre dans l'ordre.

Actuellement, le malade est complètement transformé. Son état général s'est amélioré considérablement. Commerçant, il nous déclare qu'il peut travailler deux fois plus qu'autrefois. Le teint pâle a disparu.

Nous avons demandé à notre chef de laboratoire, M. Gruny, un examen du sang.

La formule actuelle est sensiblement normale.

Obs. II. — W... (Antoine), âgé de trente-deux ans, entre à l'hôpital de Mustapha, salle Hardy, le 30 octobre 1925, pour anémie intense et ascite.

Le début de l'affection remonte au mois de mai 1925. En quelques jours le ventre augmente de volume sans douleur, sans fièvre. Peu de temps après on ponctionne pour ascite et on retire 12 litres d'un liquide citrin.

L'état général est et demeure mauvais.

Le malade vient à Alger consulter l'un de nous qui constate un foie gros, une rate énorme, une ascite moyenne, une anémie intense avec un taux d'hémoglobine de 40 p. 100.

Quelques jours après cette consultation le malade a une hématémèse abondante qui augmente encore l'anémie.

Vers le 20 octobre, une ponction d'ascite est faite. L'état général est de plus en plus mauvais, le malade se décide à entrer à l'hôpital.

Pas de paludisme, pas de syphilis. Ethylisme léger.

L'anémie est manifeste et très marquée.

Le ventre est distendu par une ascite de moyen volume. Une ponction permet de retirer un liquide citrin contenant 30 p. 100 d'albumine, des hématies et des cellules épithéliales en placard.

La rate est très grosse (21 centimètres de hauteur).

Pas de réaction ganglionnaire.

Le cœur est gros, on note un souffle anémique. Le pouls est petit, régulier. Aux deux bases, signes d'un léger épanchement.

Pas d'albumine, ni de sucre, ni de sels biliaires dans les urines.

Examen du sang (service Raynaud) :

Globules rouges : 2.600.000.

Hémoglobine : 40 p. 100.

Valeur globulaire : 0,80.

Anisocytose, poïkilocytose, hématies granuleuses, pas d'hématies nucléées.

Globules blancs : 2.100.

Rares myélocytes.

Réactions de Wassermann et de Hecht franchement négatives.

Le malade est évacué à la clinique chirurgicale.

Opération le 20 décembre (professeur Costantini).

Anesthésie à l'éther. Incision parallèle au rebord des fausses côtes. Les veines du hile sont énormes. On en fait la ligature soignée. Le pédicule est sectionné et l'hémostase est réalisée d'une façon parfaite.

La rate enlevée pèse 1.250 grammes.

Le soir de l'opération l'opéré paraît mieux.

Le lendemain matin, c'est une transformation extraordinaire. Le malade qui était pâle, anémique, présente un teint presque rosé.

L'amélioration persiste de jour en jour.

Le 25 *décembre*, l'examen de sang (Dr Gruny) montre :

Globules rouges : 3.230.000.

Hémoglobine : 60 p. 100.

Globules blancs : 11.975.

Le malade sort de l'hôpital le 13 février en excellent état.

Obs. III. — T... (Mohamed), âgé de dix-huit ans, entre salle Hardy le 13 décembre 1925. Il se trouve dans un état de misère physiologique impressionnant. Il est d'une maigreur squelettique et de plus est aveugle.

Le seul renseignement qu'on peut obtenir est que le ventre augmente de volume depuis trois ans.

De fait le ventre est énorme. On perçoit de suite la rate dont le pôle supérieur est à la ligne mamelonnaire et le pôle inférieur à trois doigts au-dessus du pubis. Le bord interne déborde à droite la ligne médiane.

Le foie, gros, dépasse de trois travers de doigt le rebord costal. Il n'y a pas d'ascite apparente.

Cahos dentaire.

Aux poumons, signes de bronchite, pas de bacille de Koch.

Examen de sang (service du professeur Raynaud).

Globules rouges : 1.240.000.

Hémoglobine : 25 p. 100.

Valeur globulaire : 0,82.

Globules blancs : 3.300.

Urée : 0,33.

Réactions de Wassermann et Hecht positives.

Dans les urines ni albumine, ni sucre, ni pigment.

Le malade est évacué à la clinique chirurgicale.

Opération le 21 janvier (professeur Costantini).

On tente une anesthésie locale, mais le malade pusillanime pousse des cris à la moindre piqûre. On passe à l'éther. Etant donnée l'importance de la rate qui dépasse la ligne médiane, on fait d'abord une incision médiane, puis on branche à gauche une incision horizontale. La splénectomie est faite avec une hémostase extrêmement soignée. Poids 2.150 grammes.

Les suites opératoires immédiates sont très bonnes. Malheureusement au bout de peu de temps apparaissent des signes d'aggravation de la bronchite antérieure à l'opération, puis de la congestion pulmonaire, et le malade s'éteint le 1er février, dix jours après l'opération.

Le 27 janvier, un examen de sang montre une amélioration considérable dans le taux des globules (Dr Gruny).

Globules rouges : 3.980.000.

Hémoglobine : 80 p. 100.

Globules blancs : 15.275 avec 78 p. 100 de polynucléaires.

Obs. IV. — B... (Mohamed), trente-huit ans, entre à l'hôpital dans le service du professeur Ardin-Delteil le 21 janvier 1926 parce que son ventre est augmenté de volume.

Pas d'antécédents spécifiques avoués. Il a eu cinq enfants dont un seul mort. Sa femme n'a pas fait de fausse couche.

Il semble avoir été atteint de paludisme il y a quatre ans. Pas de traitement quinique.

En janvier 1925, fièvre, puis le ventre augmente de volume. En août, le ventre est très gros, il y a de l'œdème des jambes; le malade quitte son travail.

En *septembre*, mélæna.

Le 13 janvier 1926, hématémèse abondante. A l'examen, le 21 janvier, malade très pâle, amaigri. Le ventre est gros, étalé. Il y a un épanchement ascitique moyen. Le foie paraît normal. La rate est grosse. Son pôle inférieur voisine l'ombilic.

Examen de sang (service du professeur Ardin-Delteil).

Globules rouges : 1.550.000.

Globules blancs : 1.450 avec 67 polynucléaires.

Azotémie : 0,50.

Réaction de Wassermann : + + +.

Réaction de Hecht : + + + +.

Pas d'hématozoaires.

Pas de traces cliniques de syphilis.

Le malade est évacué à la clinique chirurgicale.

Opération le 17 février 1926 (professeur Costantini).

Incision parallèle au rebord des fausses côtes. Les vaisseaux du hile sont énormes. On les pince et les lie. La rate est enlevée et on réalise une hémostase minutieuse.

Dès le soir de l'intervention, température à 38°5.

Le lendemain 40°. On ne trouve pas d'hématozoaires dans le sang. Cependant un traitement quinique ne fait pas fléchir la température.

Le quatrième jour, signes de congestion pulmonaire et petit épanchement de liquide séreux à la base droite.

L'opéré est évacué à la clinique médicale où il guérit rapidement de sa complication pulmonaire.

On remarque que les téguments se recolorent le troisième jour et malgré sa température le malade accuse un bien-être remarquable. L'ascite qui n'avait pas été complètement vidée au cours de l'opération diminue.

Les examens de sang montrent le progrès accompli.

Le dix-neuvième jour (Dr Gruny) :

Globules rouges : 2.265.000.

Globules blancs : 10.250.

TABLEAUX HÉMATOLOGIQUES COMPARATIFS.

Observation II :

	GLOBULES ROUGES	GLOBULES BLANCS
	—	—
A l'entrée à l'hôpital.	2.600.600	2.100
Cinq jours après la splénectomie. . . .	3.230.000	11.975

Observation III :

A l'entrée à l'hôpital.	1.240.000	3.300
Cinq jours après la splénectomie. . . .	3.980.000	15.275

Observation IV :

A l'entrée à l'hôpital.	1.350.000	1.450
Dix-neuf jours après la splénectomie . .	2.265.000	10.250

Les quatre rates enlevées ont été étudiées à fond au point de vue de l'anatomie pathologique par l'un de nous (Nauta). Les coupes très nombreuses qui ont été pratiquées ont mis en évidence l'identité des lésions anatomiques.

Les rates se sont montrées lisses, charnues, et de consistance normale et homogène présentant encore à peine dans un cas quelques corpuscules de Malpighi et une ébauche d'apparence porphyrique.

Les lésions tout à fait reconnaissables à l'œil nu consistent en petits nodules clairsemés de 1 à 2 millimètres de diamètre, couleur de rouille, durs et difficilement énucléables, parce qu'ils sont fortement adhérents aux petits vaisseaux. Dans un cas, ces nodules avaient déterminé 4 ou 5 infarctus de petite taille, récents, dont ils occupaient le sommet. Dans un autre cas, sous un vaste placard de périsplénite, on trouvait un noyau inflammatoire gros comme une noix, dur, scléreux, à contours déchiquetés, parsemé de nodules grisâtres et bordé par une rangée de nodules sidérosiques précédemment décrits.

Histologiquement, l'ensemble du tissu splénique présente une transformation granulomateuse homogène.

Sur les frottis de rate par impression on rencontre toutes les variétés de lymphocytes et de monocytes normaux et anormaux, des plasmocytes, des

cellules souches, des polynucléaires à granulations neutrophiles, basophiles et acidophiles, ces derniers parfois nombreux, et des mégacaryocytes. La prolifération endothéliale ajoute à l'aspect granulomateux. Cependant les tissus presque partout sont aisément reconnaissables. Il n'y a pas de pigments ni de sclérose en dehors des nodules scléreux.

Ces nodules scléreux sont périvasculaires et centrés comme dans la maladie de Banti par un vaisseau lui-même enflammé dont l'oblitération est généralement incomplète.

Ils sont constitués par une sclérose dense, parsemée de nombreuses et volumineuses cellules géantes à corps étrangers, entourées de larges rubans rectilignes ou légèrement onduleux.

Ces rubans offrent tantôt les réactions tinctoriales des trousseaux conjonctifs voisins; tantôt ils sont réfringents et incolorables, tantôt fortement colorés par l'hématoxyline ou les bleus basiques, tantôt enfin ils se résolvent en un faisceau de fins filaments basophiles, à disparition fibrillaire et d'aspect parfois streptobacillaire.

Il n'est pas douteux, étant donné que la membrane élastique des vaisseaux est aussi altérée, qu'il y a là une sclérose avec des altérations dégénératives de type élastique. Cependant, il y a aussi des figures de fins bâtonnets libres.

En résumé, granulomatose splénique hypertrophique avec faible sclérose et petits nodules périvasculaires disséminés.

Histologiquement, l'affection reproduit plus d'un trait de la rate de Banti, bien qu'au stade où l'anémie atteint ce degré il soit habituel de rencontrer une fibrose diffuse.

De plus, la coloration au Giemsa ou à l'argentation par le procédé de Fontana-Tribondeau des frottis de rate a montré dans 2 cas sur 4 (les deux derniers) la présence de spirochètes.

L'imprégnation de blocs de tissus par le nitrate d'argent, selon le procédé de Levaditi, nous a permis dans 2 cas (les deux derniers) de retrouver ces spirochètes dans les nodules scléreux.

Sur les frottis aussi bien que dans les coupes ces spirochètes sont notablement plus épais et plus longs que celui de Schaudinn, ses tours de spire sont beaucoup plus amples.

Sans entrer dans des détails descriptifs qui seront repris par l'un de nous (Nauta) en collaboration avec notre chef de laboratoire Gruny, disons qu'aucune confusion n'est possible avec le spirochète de la syphilis.

Ajoutons que dans un cinquième cas de splénomégalie non opérée et observée dans le service de l'un de nous (Raynaud), la simple ponction de la rate nous a permis de facilement retrouver les mêmes spirochètes.

Les tâtonnements de nos recherches expliquent que ces spirochètes n'aient été trouvés par ce que bien cherchés que dans les trois derniers cas observés.

Ces observations, comme on le voit, présentent un intérêt considérable. Dans l'ensemble elles peuvent être classées sous la rubrique de ce qu'il est convenu d'appeler la maladie de Banti, ou mieux le syndrome de Banti. Nous trouvons en effet chaque fois une splénomégalie plus ou moins accentuée, une anémie marquée sinon grave avec leucopénie, et dans deux cas des hémorragies intestinales et de l'ascite.

Comme l'a fait remarquer M. Lecène à propos de la communication de M. Lombard la maladie de Banti est encore mal définie. C'est un syndrome qui à la lumière de faits bien étudiés se démontrera quelque jour, si bien que nous pourrons alors établir une classification étiologique précise des cas.

Le fait réellement nouveau que nous apportons, c'est la présence dans la rate de nos malades aussi bien dans les coupes que dans les frottis d'un spirille nettement différent du spirochète de Schaudinn.

Par son abondance, ce spirille paraît devoir être considéré comme l'agent pathogène. Sans entrer dans des détails au cours de cette note préliminaire qui sera suivie de travaux concernant la biologie de ce spirille, nous pouvons remarquer cependant que cette notion étiologique précise commencera utilement le démembrement de la maladie ou du syndrome de Banti.

Notons encore que chez deux de nos malades la réaction de Wassermann était positive. Or il en est ainsi dans toutes les spirochétoses, car la réaction de Wassermann a une valeur d'ordre général. Il semble bien cependant que le malade ait été syphilitique héréditaire.

En tout état de cause l'étiologie que nous apportons doit dorénavant nous mettre en méfiance en face de toute splénomégalie avec anémie et Wassermann positif.

Malgré ce dernier renseignement de laboratoire la syphilis pourra être étrangère à la maladie qui anémie en hypertrophiant la rate.

Il sera alors indiqué de rechercher par la ponction splénique la présence des spirilles.

Enfin, et c'est le point sur lequel nous voudrions insister, de tels malades sont susceptibles de guérir après la splénectomie.

L'action de cette opération est tout à fait remarquable.

Dans l'observation I, nous avions fait une erreur de diagnostic. Opérant pour un kyste de la rate, nous négligeâmes de demander les examens de sang qui nous eussent été utiles. Cependant notre malade qui était pâle et perdait ses forces depuis plusieurs années a vu son état général se modifier profondément après la splénectomie. Actuellement sa santé est florissante et l'examen du sang montre qu'il est normal.

Notre deuxième malade fut vraiment ressuscité par la splénectomie. Son état général était meilleur le soir de l'intervention. Le lendemain, il donnait l'impression d'un anémique chirurgical à qui on a fait une transfusion de sang.

En moins d'une semaine, le nombre des globules rouges passait de 2.600.000 à 3.230.000.

Celui des globules blancs de 2.100 à 11.975.

Notre observation III concerne un malheureux cachectique que nous opérâmes parce qu'il était destiné à mourir à brève échéance et qui aurait fait cependant les frais de son intervention si de graves complications pulmonaires n'étaient venues l'emporter.

Toutefois, nous vîmes la leucopénie disparaître et le taux des globules blancs passer de 3.300 à 15.275.

De même le nombre des globules rouges, qui était de 1.240.000 avant l'opération, atteignit 3.980.000 le cinquième jour.

Enfin, dans notre quatrième observation, l'amélioration se manifeste rapidement.

Bien que les suites opératoires aient été troublées par des complications pulmonaires, la guérison fut obtenue et les globules rouges, qui étaient au chiffre de 1.550.000 avant l'opération, étaient de 2.265.000 dix-neuf jours après. De 1.450, le nombre des globules blancs passait à 10.250 dans le même laps de temps.

Remarquons que sur quatre opérations nous avons eu à déplorer des accidents pulmonaires dans trois cas, et nous nous demandons si les spirilles ne jouent pas quelque rôle dans ces déterminations pulmonaires.

Tels sont les faits.

Comment agit la splénectomie?

Probablement par deux mécanismes. D'abord par suppression du viscère où, par un tropisme particulier, l'agent infectieux paraît se réfugier.

Ensuite, par suppression d'un organe profondément altéré dans sa structure et probablement dans ses fonctions physiologiques.

Tout se passe comme si la rate pathologique devenait destructrice de globules rouges et blancs.

Il semble bien qu'elle détruise les globules blancs.

Mais l'examen histologique de ces rates n'apporte pas la preuve de destruction globulaire rouge exagérée (macrophagie ou sidérose). On voit d'ailleurs que, dans la maladie de Banti, il est admis que l'inflammation splénique paraît seulement obnubiler la formation des globules rouges dans les autres centres hématopoïétiques (moelle osseuse).

De toutes façons, la splénectomie ne peut avoir qu'une action salutaire, soit en supprimant un organe destructeur de globules, soit en libérant les centres hématopoïétiques qui, de ce fait, peuvent renouveler les globules rouges du sang.

Les résultats immédiats obtenus par la splénectomie sont, à n'en pas douter, très beaux. Mais on peut se demander quel avenir est réservé à de tels malades.

S'il y a spirillose de la rate, les spirilles ne sont-ils pas capables de devenir pathogènes en demeurant fixés dans un autre viscère de l'organisme?

C'est une question à laquelle nous ne pouvons actuellement répondre. Souhaitons qu'un jour sera trouvée quelque médication spécifique capable d'attaquer et de détruire cette spirillose.

Peut-être alors la splénectomie ne sera plus nécessaire.

Si elle se montre encore utile, tout au moins pourra-t-on guérir complètement la spirillose et assurer à ces opérés un avenir favorable.

Ajoutons que les arsenicaux et autres agents antisyphilitiques ne paraissent pas avoir d'action sur la marche générale de la maladie.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

De la réparation des cavités osseuses après évidement, chez l'enfant,

par M. **Etienne Sorrel.**

A plusieurs reprises, il a été question à notre tribune de réparation des cavités osseuses après évidement, pour kyste osseux ou pour toute autre cause, et il m'a semblé que beaucoup de nos collègues préconisaient l'emploi de greffes, et surtout de greffes ostéo-périostiques, pour combler ces cavités, lorsqu'elles pouvaient être considérées comme aseptiques, et que par suite on pouvait suturer sans drainage après intervention.

Or, j'ai fait pour ma part un assez grand nombre d'évidements osseux. Je les ai faits surtout non pour des tumeurs kystiques — car je n'en ai jusqu'ici rencontré qu'une seule — mais pour des lésions tuberculeuses, des ablations de séquestres en particulier.

Quand il n'y a pas de fistule, donc probablement pas d'infection secondaire, je suture par-dessus la cavité, sans me préoccuper de faire un bourrage de cette cavité par un moyen quelconque. *Et j'ai toujours vu jusqu'ici la réparation osseuse se faire sans aucun incident*; j'en voudrais montrer quelques exemples :

Voici, chez une fillette de sept ans et demi (Sar..., Marguerite), une ostéite bacillaire de l'extrémité inférieure du radius avec volumineux séquestre (fig. 1, radiographie du 30 mai 1922). J'ai enlevé ce séquestre, et il en est résulté une cavité considérable ; je l'ai soigneusement nettoyée, et j'ai fermé sans drainage. La réunion se fit par première intention. Voici les radiographies prises quatre mois (fig. 2), huit mois, quatorze mois et dix-huit mois (fig. 3) après l'intervention. La réparation s'est faite lentement, mais au bout de dix-huit mois elle me paraît parfaite, et on ne peut vraiment pas se douter qu'il y eu un évidement important du radius.

Voici, chez une fillette de dix ans et demi, une ostéite bacillaire de la 1re phalange du médius, à forme de spina ventosa. Le séquestre central — qui est très volumineux par rapport au volume de la phalange — a été enlevé, et un an plus tard la radiographie montre que la reconstitution osseuse est à peu près complète.

Voici maintenant, chez un garçon de quatre ans, une tuberculose juxta-articulaire du genou ; il existait une grosse caverne diaphyso-épiphysaire du tibia, avec un petit séquestre ; voici la réparation obtenue deux ans après l'ablation du séquestre et des fongosités.

Voici un autre cas à peu près semblable : tuberculose juxta-articulaire du genou, chez un garçon de cinq ans et demi, Guil... (Henri), grosse caverne de l'extrémité inférieure du fémur, diaphyso-épiphysaire, avec beau séquestre central (fig. 4). L'ablation du séquestre et le nettoyage de la

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 1. — Sar... (Marguerite), 7 ans 1/2. 30 mai 1922. Ostéite bacillaire de l'extrémité inférieure du radius. Volumineux séquestre.
Fig. 2. — *Idem*. 4 mois après l'ablation du séquestre. La cavité osseuse commence à se réparer.
Fig. 3. — *Idem*. 18 mois après l'ablation du séquestre. La réparation osseuse est complète.

cavité furent faits en décembre 1920. En mars 1921, la cavité était encore importante. En mars 1923, la réparation était complète (fig. 5).

Enfin, voilà une tuberculose juxta-articulaire du cou-de-pied, avec caverne de l'extrémité inférieure du tibia, et la reconstitution osseuse vingt-deux mois après l'intervention.

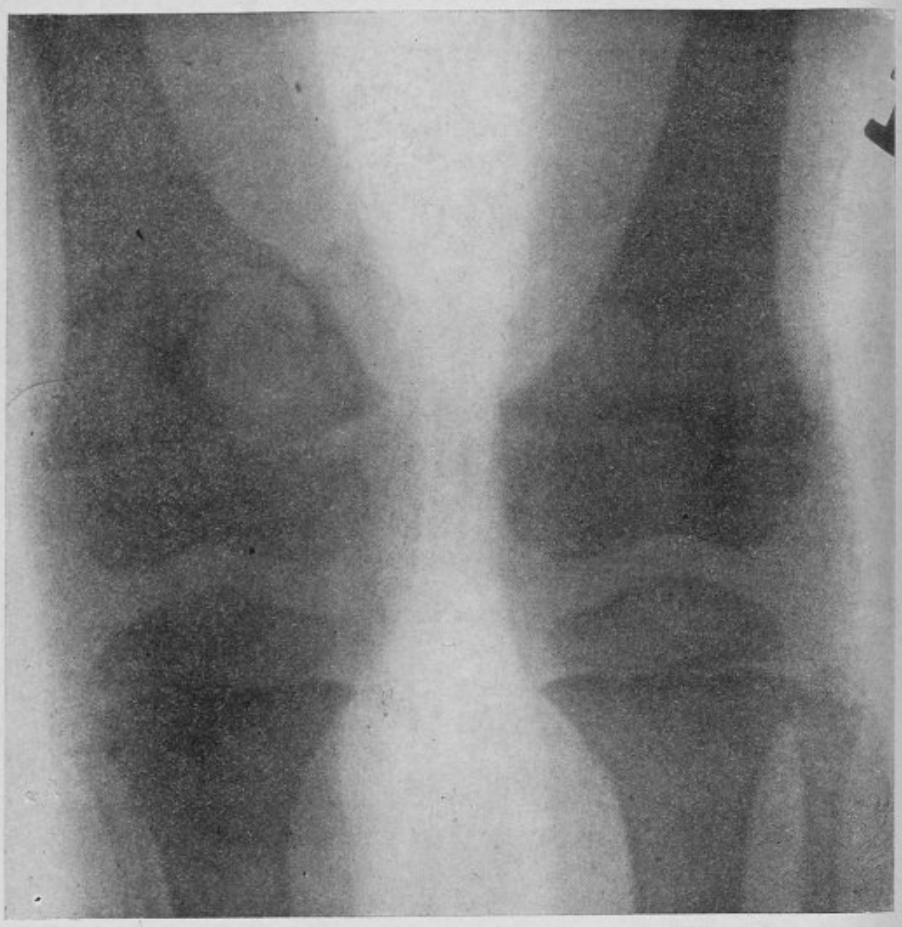


FIG. 4 — Guil... (Henri), 5 ans 1/2. Décembre 1920. Caverne de l'extrémité inférieure du fémur (diaphyso-épiphysaire) avec séquestre central.

Je pourrais multiplier les exemples, car ces évidements sont des interventions tout à fait courantes dans mon service.

On peut évidemment faire remarquer qu'il s'agit dans tous ces cas d'*enfants*, que chez l'enfant le processus de reconstruction osseuse est très avancé, et que s'il s'était agi d'*adultes* la réparation se serait faite plus difficilement.

Je n'ai pas de documents du même ordre à apporter pour des adultes, car ces sortes de lésions sont beaucoup plus rares chez eux. Mais il m'est arrivé souvent (environ *une centaine de fois*) de prélever chez des adultes de gros greffons tibiaux, comprenant toute l'épaisseur de l'os jusqu'à la moelle; pour les ostéosynthèses vertébrales pour mal de Pott en particulier,

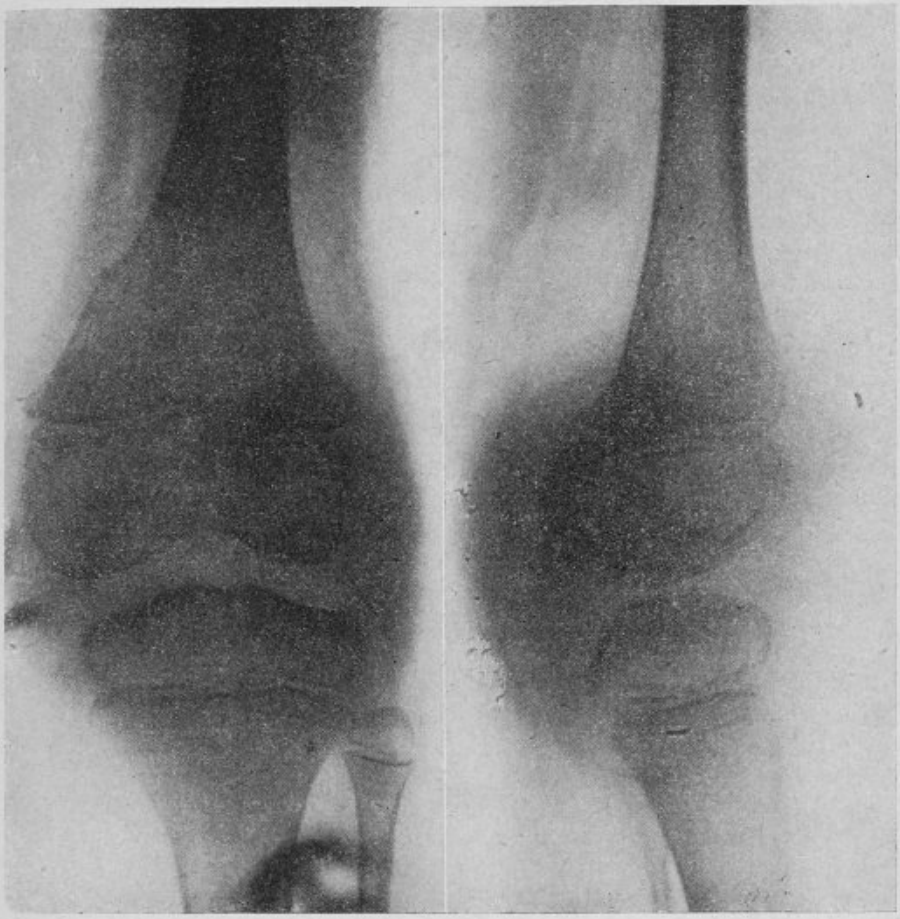


Fig. 5. — Guil... (Henri), 8 ans. Mars 1923. Réparation complète de la cavité osseuse laissée par l'ablation du séquestre et le nettoyage de la cavité. (Genou droit. Le cliché est inversé.)

je prélève à la scie électrique jumelée des greffons longs de 10 à 14 centimètres et larges de 1 centimètre et demi à 2 centimètres. La réparation de la grande cavité qui reste se fait toujours de la façon la plus simple, et l'os semble bien se reformer dans sa forme initiale.

Je serais très reconnaissant à ceux de nos collègues qui ont pour habitude de combler les cavités osseuses avec des greffons (car je crois qu'il n'y

a plus guère ici de partisans du bourrage par tissu graisseux, par tissu musculaire ou par pâte) de bien vouloir me dire si les résultats qu'ils obtiennent sont supérieurs à ceux que je viens de montrer, auquel cas je m'empresserais d'essayer leur méthode.

M. **Louis Bazy** : Les cas que nous présente Sorrel intéressent les enfants. En est-il de même pour l'adulte ?

D'autre part, il y a certains évidements qui justifient, à mon avis, la greffe osseuse, tels par exemple ceux de l'extrémité supérieure du tibia. Pendant la guerre j'ai enlevé, comme vous tous, des projectiles de l'épiphyse supérieure du tibia et après avoir évidé la loge je fermais sans mettre de greffons et j'obtenais la réunion par première intention. Mais, peut-être, parce que ces malades marchaient trop tôt, j'ai vu de ces plateaux tibiaux, insuffisamment soutenus par l'évidement osseux sous-jacent, s'affaisser et donner lieu à des déformations en genu valgum ou varum suivant les cas. Si je trouvais des cas semblables je pense que je comblerai maintenant la cavité par un greffon.

M. **Albert Mouchet** : Les faits exposés par M. Sorrel sont très intéressants, mais j'estime qu'on n'a pas le droit d'appliquer aux kystes osseux les mêmes idées thérapeutiques qu'aux tuberculoses osseuses.

Si j'ai préconisé systématiquement l'emploi des greffons ostéopériostiques après évidement des kystes osseux, c'est parce que j'ai vu plusieurs de ces kystes que l'on avait cru suffisamment solides après le simple évidement se fracturer à nouveau au bout d'un an, un an et demi, deux ans. Quand on a observé des faits aussi troublants, on est forcé de reconnaître qu'en présence d'un kyste essentiel des os, si on veut obtenir sa guérison radicale, le mieux est de compléter l'évidement par l'emploi de greffons ostéo-périostiques qui combleront sa cavité.

Une place de membre titulaire de la Société est déclarée vacante. Les candidats ont un mois pour faire valoir leurs titres.

Dans la prochaine séance la Société se réunira en Comité secret.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 24 mars 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord invitant la Société de Chirurgie à se faire représenter au IX[e] Congrès qui aura lieu à Montréal, du 21 au 24 septembre 1926.

3° Un travail de M. Yves Delagenière (de Paris), intitulé : *Réanimation par injection intracardiaque d'adrénaline. Six observations avec deux succès.*

M. Hartmann, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos de quelques résultats éloignés du traitement sanglant et non sanglant des fractures de jambe et de cuisse,

par M. **Auvray**.

A la suite de la communication faite il y a quinze jours par notre collègue Thiéry, je vous apporte les résultats éloignés que j'ai recueillis moi-même depuis un an, au cours des expertises qui me sont confiées par le tribunal de la Seine, concernant des fractures de jambe et de cuisse. Si je

me confine exclusivement dans les fractures du membre inférieur, c'est que ce sont celles qu'il m'a été donné d'observer le plus souvent. Ce ne sont pas des impressions recueillies à droite et à gauche que j'apporte ici, mais des faits que j'ai observés moi-même et sur lesquels j'ai recueilli des notes très précises, que je tiens à votre disposition et qui ont servi de base à la rédaction de rapports médico-légaux.

Voyons d'abord les résultats obtenus dans le traitement des *fractures de jambe*.

Fractures de jambe non opérées : neuf.

Les appareils appliqués ont été généralement des appareils plâtrés et, dans 2 cas, des appareils à attelles.

Toutes ces fractures étaient fermées, et cependant dans un cas il s'est produit une ostéite avec abcès qui a nécessité des grattages.

Je note un *cal gros* ou très gros dans *cinq cas*.

Le *raccourcissement* a varié de 0 à 5 centimètres.

2 cas : 0; 3 cas : de 1 à 1 cent. 1/2; 3 cas : 2 centimètres; 1 cas : 5 centimètres.

Des *déviations* de l'axe de la jambe sont signalées dans 2 cas.

L'*atrophie* au niveau de la cuisse était :

Dans 3 cas : 1/2 à 1 centimètre;

Dans 3 cas : 1 cent. 1/2;

Dans 1 cas : 2 centimètres;

Dans 1 cas : 2 cent. 1/2;

Dans 1 cas : 3 centimètres.

Dans les 9 cas les *mouvements du genou* dépassaient l'angle droit dans la flexion.

Dans les 9 cas, la *flexion du pied* atteignait l'angle droit ou le dépassait, il y avait cependant limitation des mouvements du cou-de-pied.

L'*incapacité temporaire* a été : dans 1 cas, trois mois; dans 4 cas, quatre mois; dans 1 cas, cinq mois; dans 2 cas, six mois; dans 1 cas, huit mois.

L'*incapacité permanente* était : dans 1 cas, 8 p. 100; dans 2 cas, 10 p. 100; dans 1 cas, 12 p. 100; dans 1 cas, 16 p. 100; dans 1 cas, 15 à 18 p. 100; dans 1 cas, 20 à 25 p. 100; dans 1 cas, 30 p. 100; dans 1 cas, 35 p. 100.

Fractures de jambe opérées : six.

Dans ce nombre figurent 3 fractures *ouvertes* et 3 fractures *fermées*.

Date de l'opération : 2 ostéosynthèses ont été pratiquées immédiatement, 1 au bout de quatre jours, 1 au bout de cinq jours, 1 au bout de quinze jours; dans 1 cas la date d'opération n'est pas précisée.

Suites opératoires : Dans 1 cas elles ont été mauvaises, mais il s'agissait d'une *fracture ouverte*. La plaie s'étant désunie, la plaque dut être enlevée deux mois après sa mise en place; cependant au bout de quatre

mois et demi le blessé quittait l'hôpital avec sa plaie cicatrisée. Un mois plus tard il était admis dans une clinique (?) pour des accidents d'ostéomyélite; il subissait successivement 2 opérations de grattage, puis 2 amputations successives, dont la dernière au niveau de la cuisse. Il était consolidé au bout de neuf mois avec une incapacité permanente de 65 p. 100.

Pour les 5 autres cas opérés, 2 fois les plaques ont été enlevées secondairement.

Je note *trois cals gros* et sensibles sur 5 cas opérés.

Le *raccourcissement* était *nul* (peut-être dans 1 cas 1/2 centimètre à 1 centimètre). Aucune *déformation* du tibia n'a été constatée, c'était la rectitude absolue.

L'*atrophie* au niveau de la cuisse était :

Dans 1 cas : nulle;

Dans 1 cas : 1/2 à 1 centimètre;

Dans 2 cas : 2 centimètres;

Dans 1 cas : 4 centimètres.

Les *mouvements du genou* avaient dans les 5 cas leur amplitude normale.

Au *cou-de-pied*, la flexion du pied atteignait l'angle droit une fois et le dépassait dans 4 cas. La limitation des mouvements du cou-de-pied était légère et même très légère.

L'*incapacité temporaire* a été : dans 1 cas, cinq mois; dans 1 cas, sept mois; dans 2 cas, neuf mois; dans 1 cas, dix mois.

L'*incapacité permanente* était : dans 1 cas, 6 à 8 p. 100 (fracture ouverte); dans 1 cas, 10 p. 100; dans 1 cas, 10 à 12 p. 100; dans 1 cas, 12 à 15 p. 100; dans 1 cas, 15 p. 100 (fracture ouverte).

Quelles conclusions pouvons-nous tirer des résultats consignés dans les deux tableaux précédents concernant les fractures de jambe non opérées et opérées?

Je tiens à faire remarquer que, loin de favoriser le tableau des fractures traitées par l'ostéosynthèse, j'y ai fait figurer les fractures ouvertes et les fractures fermées; or chacun sait combien doit être réservé le pronostic des fractures ouvertes qui nous arrivent souvent si largement infectées. On remarquera que le seul mauvais résultat observé dans les fractures de jambe ostéosynthétisées l'a été sur une fracture ouverte; l'amputation a dû être pratiquée secondairement, mais ne l'est-elle pas aussi dans bien des cas de fractures ouvertes qui n'ont pas été traités par l'ostéosynthèse?

Pour les 5 autres cas traités chirurgicalement, le résultat définitif obtenu me paraît très satisfaisant. Ce sont des cas dans lesquels la rectitude du membre est parfaite et le raccourcissement nul, ce qui pour moi constitue un facteur très important dans le traitement des fractures de jambe.

On a parlé des cals gros et sensibles à la suite des opérations; je note en effet 3 cals gros et sensibles sur les 5 cas opérés, mais un cal gros ou même très gros est signalé dans 5 cas sur 9 des fractures de jambe non opérées.

L'atrophie musculaire à la suite des opérations pour fractures de jambe me paraît analogue à celle qu'on observe à la suite des fractures non opérées; comparez les chiffres de l'un et l'autre tableau, vous verrez qu'ils sont à peu près semblables; l'atrophie est en somme l'élément qu'il est le plus difficile de combattre quelle que soit la méthode de traitement employée; c'est elle qui entraîne la faiblesse du membre pour laquelle, même dans les cas les plus favorables d'ostéosynthèse, nous sommes obligés d'accorder une légère incapacité permanente pendant le temps nécessaire à la réadaptation fonctionnelle du membre.

En ce qui concerne les mouvements, il me semble qu'on ne pouvait obtenir mieux pour les mouvements du genou qui avaient toute leur amplitude et pour les mouvements du cou-de-pied qui étaient seulement très légèrement réduits.

Quant à la durée d'incapacité temporaire elle a été, c'est ce qu'on admet généralement, un peu plus prolongée à la suite de l'ostéosynthèse; nous trouvons des incapacités temporaires de cinq mois, sept mois, neuf mois (2 cas), dix mois; mais il n'est que juste de faire remarquer que la durée d'invalidité temporaire est parfois très prolongée à la suite de fractures traitées par les simples appareils; dans les 9 cas que nous rapportons, elle a été une fois de cinq mois, deux fois de six mois, une fois de huit mois. Enfin, le taux de l'incapacité permanente, en dehors du cas de fracture ouverte qui s'est terminé par l'amputation, est dans l'ensemble moins élevé après l'ostéosynthèse (il s'étend de 6 p. 100 à 15 p. 100, et il y a dans le nombre deux fractures ouvertes) que le taux d'invalidité accordé à des fractures traitées seulement par les appareils qui va de 8 p. 100 à 35 p. 100; il y a 1 cas de 15 à 18 p. 100, 1 cas à 16 p. 100, 1 cas de 20 à 25 p. 100, 1 cas à 30 p. 100, 1 cas à 35 p. 100.

Mon impression est donc favorable à l'ostéosynthèse appliquée au traitement des fractures de jambe et la note pessimiste, au moins en ce qui concerne ces fractures, émise par M. Thiéry, est très exagérée.

En ce qui concerne les *fractures de cuisse*, le nombre des cas observés n'est pas suffisant pour que nous puissions nous faire une opinion exacte de la valeur de l'ostéosynthèse; cependant, nous basant sur ce que nous avons pu voir, non seulement dans nos expertises, mais dans notre pratique personnelle, nous pensons que les résultats fournis par l'ostéosynthèse appliquée au traitement des fractures de cuisse sont beaucoup plus aléatoires; il y en a de parfaits, il y en a de mauvais.

Fractures de cuisse non opérées : *cinq.*

Toutes ces fractures étaient des fractures fermées.

Toutes ont été traitées par l'extension continue.

1 cas s'est compliqué de phlébite, 1 autre cas d'une lymphangite due à l'application de l'appareil et qui a nécessité des incisions multiples.

Je note un *cal gros* dans 4 cas et douloureux dans 3 cas.

Le *raccourcissement* a varié de 1 à 5 centimètres.

1 cas : 1 centimètre.

1 cas : 2 cent. 1/2.

1 cas : 3 cent. 1/2.

1 cas : 4 centimètres au moins.

1 cas : 5 centimètres.

Atrophie de la cuisse : Dans 2 cas elle était impossible à apprécier du fait du volume du cal ou de l'œdème coexistant.

1 cas : 1 centimètre.

1 cas : 3 centimètres.

Troubles circulatoires et trophiques marqués dans 1 cas.

Etat du genou: dans 2 cas, rien d'anormal.

Dans 1 cas, augmentation de volume de 4 centimètres, un peu d'hydarthrose; légère latéralité anormale.

Dans 1 cas, très légère latéralité anormale.

Dans 1 cas, signes d'arthrite (craquements).

Les mouvements du genou, dans 1 cas, n'atteignaient pas l'angle droit;

Dans 2 cas, atteignaient l'angle droit;

Dans 2 cas, dépassaient l'angle droit.

Les mouvements de la hanche étaient, dans 2 cas, à peu près normaux;

Dans 2 cas, légèrement limités;

Dans 1 cas, la flexion de la cuisse se faisait seulement à 45°.

Le pied, dans 1 cas, était demeuré en équinisme et la malade marchait sur la pointe du pied.

L'incapacité temporaire a été : dans 2 cas, cinq mois; dans 1 cas, sept mois; dans 1 cas, huit mois et huit jours; dans 1 cas, dix-huit mois et huit jours.

L'incapacité permanente était : dans 1 cas, 20 p. 100; dans 1 cas, 25 à 30 p. 100; dans 1 cas, 30 p. 100; dans 1 cas, 35 p. 100; dans 1 cas, 60 à 70 p. 100.

Fractures de cuisse opérées : trois.

Toutes ces fractures étaient fermées.

Date de l'opération: L'ostéosynthèse a été pratiquée une fois au bout de quatre jours, une fois au bout de vingt-cinq jours, une fois au bout de quarante-cinq jours (dans ce dernier cas on fit d'abord de l'extension, puis au bout de quarante-cinq jours, sans qu'on sache pourquoi, on intervint par l'opération).

Suites opératoires : Dans 1 cas, l'opération a été suivie de suppuration; les plaques ont été enlevées; deux grattages ont été faits; une fistule persistait au moment de l'expertise.

Cal : Je note un cal très gros, un cal gros et sensible, un cal normal.

Raccourcissement : Dans 1 cas, nul.

Dans 1 cas : 4 centimètres.

Dans 1 cas : 6 centimètres.

Mouvements du genou : Dans 1 cas, la flexion dépasse notablement l'angle droit.

Dans 1 cas, la flexion atteint l'angle droit avec une légère latéralité anormale.

Dans 1 cas, la flexion est seulement de 25 à 30°.

Les *mouvements de la hanche* étaient à peu près normaux dans tous les cas.

L'incapacité temporaire a été : dans 1 cas, deux ans et une fistule persiste ; dans 2 cas, sept mois.

L'incapacité permanente était : dans 1 cas, 10 p. 100, le résultat était très bon et il y avait seulement un peu de faiblesse du membre ; dans 1 cas, 45 à 50 p. 100 ; dans 1 cas, 60 p. 100 (cas resté fistuleux).

On remarquera qu'en ce qui concerne les fractures de cuisse, de mauvais résultats sont donnés par les deux méthodes de traitement. Avec le simple appareillage, nous avons vu des raccourcissements de 3 cent. 5, de 4 centimètres, de 5 centimètres ; nous avons constaté dans un cas des troubles trophiques et circulatoires, persistant au bout de huit mois, qui étaient très développés ; dans un de nos cas, il y avait eu phlébite à la suite de la fracture ; nous avons vu une attitude vicieuse du pied dans un cas, obligeant la blessée à marcher sur la pointe du pied ; l'incapacité temporaire a varié de cinq mois à plus de dix mois ; et l'incapacité permanente était dans un cas de 20 p. 100 ; dans un autre, de 25 à 30 p. 100 ; dans un troisième, de 30 p. 100 ; dans un quatrième, de 35 p. 100 ; dans un cinquième, de 60 à 70 p. 100. Ce ne sont certes pas là des résultats brillants.

Si maintenant nous apprécions les résultats fournis par l'ostéosynthèse dans les fractures de cuisse nous trouvons un excellent résultat chez un opéré de Dujarier auquel nous avons attribué 10 p. 100 uniquement parce que le membre était encore faible, l'attitude est parfaite, il n'y a pas de raccourcissement, les mouvements du genou dépassent l'angle droit de 40° et l'atrophie de la cuisse est seulement de 1 centimètre.

Par contre, nous avons deux autres cas opérés dont les résultats sont mauvais ; chez l'un d'eux auquel j'ai donné 60 p. 100 d'invalidité, c'est nettement l'opération qu'il faut incriminer, il y a eu suppuration nécessitant l'enlèvement des plaques de prothèse, il en est résulté un raccourcissement secondaire et, ce qui est beaucoup plus grave, de l'ostéite avec fistulisation persistante. Chez l'autre opéré, le résultat a été mauvais et l'invalidité de 45 p. 100 à 50 p. 100, mais on ne comprend vraiment pas à quel mobile a obéi le chirurgien en pratiquant la synthèse ; ce blessé avait eu un arrachement du bras droit et très judicieusement on avait appliqué, à Saint-Antoine, un appareil à extension pour sa fracture de cuisse ; il quitte l'hôpital pour se rendre dans une clinique et là, au bout de quarante-cinq jours, sans qu'aucune complication ne semble avoir justifié l'opération, on décide de faire une ostéosynthèse ; de quelle utilité pouvait être une opération de synthèse pratiquée à cette date ?

Mon impression est que, autant l'ostéosynthèse trouve ses indications

dans tous les cas de fracture de jambe qui s'accompagnent d'un déplacement marqué des fragments, autant il faut être circonspect dans le traitement sanglant des fractures de cuisse; j'ai accusé trois cas personnels où des opérations, faites par moi-même à la cuisse, ont été suivies de suppuration et, dans un de ces cas, le résultat fonctionnel à distance a dû être peu satisfaisant. Les faits de ce genre ne sont pas exceptionnels.

Je m'engage à poursuivre l'enquête que j'ai commencée il y a un an. Les faits sont actuellement trop peu nombreux encore pour que nous puissions nous faire une opinion définitive, surtout en ce qui concerne les fractures de cuisse. Mais je reste plus que jamais convaincu que cette chirurgie doit être faite par des chirurgiens expérimentés, extrêmement soucieux de l'asepsie, bien décidés à peser les indications et contre-indications de la méthode, n'opérant jamais que les blessés dont la peau est absolument saine et ayant à leur disposition le matériel instrumental le plus perfectionné.

Sur les abcès des os,

par M. **Arrou.**

J'apporte à mon tour un cas d'abcès osseux, indépendant de toute infection générale, isolé dans sa symptomatologie et tout aussi dénué de séquelles qu'il fut dénué d'antécédents. C'est le seul que j'ai vu dans toute ma carrière.

En 1904 — il y a vingt-deux ans — un homme de quarante ans me fit appeler pour une douleur de jambe que rien ne pouvait atténuer. Je trouvai un malade qui souffrait depuis déjà quinze jours, d'une souffrance continue mais à exacerbations. Les nuits étaient affreuses. Le malheureux poussait des cris, réveillait ses voisins du sixième étage, tant et si bien qu'on venait, le matin même, de lui signifier son congé.

Voici ce que je trouvai : une douleur en un point limité d'un tibia, exactement au-dessus de la malléole interne, et presque à sa base, point tellement limité que l'extrémité du petit doigt le couvrait tout entier. Aucune rougeur, aucun gonflement, nulle trace d'œdème. En somme, rien, si ce n'est cette douleur. Mais celle-ci était vraiment impressionnante. On ne pouvait toucher la petite zone malade sans arracher des hurlements à ce pauvre homme.

Je le fis conduire à l'hôpital. Là, ne sachant trop à quoi j'avais affaire, j'usai d'un moyen tout empirique qui, déjà, m'avait donné ici des succès, là des demi-succès : je lui fis des piqûres intramusculaires de cyanure d'hydrargyre.

Résultat bon, presque excellent, et tout de suite, en quarante-huit heures. La douleur, toujours présente, est bien calmée; le malade peut dormir. Il se sent sur le chemin de la guérison. Mais il fallut vite déchanter. Une semaine ne s'était pas écoulée que tout reprenait, comme si on n'avait rien fait : douleurs, paroxysmes nocturnes, insomnie. Il fallait trouver

autre chose, et cette autre chose ne pouvait être qu'une trépanation du tibia. Je fis cette trépanation avec la gouge et le marteau, après incision d'un périoste absolument sain, et je tombai dans un minuscule foyer purulent, qui n'eût pas contenu plus qu'un noyau de cerise. Quelques gouttes de pus jaune, épais; rien de plus. Pas de séquestre. Je curettai la poche au Volkman, et la remplis de collargol. Pansement à plat.

Le résultat fut tout simplement parfait. Plus de douleurs, jamais. Comblement progressif de la cavité. Puis, marche permise, et bientôt facile. J'ai suivi ce malade jusqu'à sa mort (pneumonie), survenue en 1921, soit dix-sept ans après l'opération. Il n'y a jamais eu trace de récidive.

Quelle étiquette mettre à un cas pareil? Il n'y avait eu d'ostéomyélite ni dans l'enfance, ni plus tard. Pas de typhoïde, pas de furonculose. Enfin, rien qui pût inoculer un os. Ce n'en a pas moins été un « abcès osseux » et c'est le seul titre que je puisse donner en toute sécurité.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

A propos de la gastro-entérostomie,

par M. **Hartmann.**

La très intéressante communication de mon collègue et ami Duval ne peut, croyons-nous, passer sans provoquer quelques réflexions. Les faits qu'il a constatés sont exacts, tout au moins ils concordent avec nos propres observations, mais, comme nous allons chercher à l'établir, on ne peut le suivre dans les déductions qu'il en tire.

Il semble que, pour lui, la plupart des accidents consécutifs à la gastro-entérostomie sont la conséquence de la septicité des parois gastriques. Certes la *présence d'agents infectieux au niveau des ulcères de l'estomac* est un fait bien établi depuis les travaux de Rosenow. Dans une série de cas, avec notre chef de laboratoire, M. Maurice Renaud, nous avons constaté qu'alors même que les produits recueillis à la surface de l'ulcère ne cultivaient pas, son tissu cultivait et l'on y trouvait du streptocoque. Nos constatations sont donc identiques avec celles de M. Duval. Nous sommes de même d'accord avec lui sur l'*existence de lésions de la muqueuse à distance de l'ulcère*. Alors que j'avais l'avantage d'avoir comme assistant M. Lecène, aujourd'hui mon collègue de la Faculté, j'ai, pendant un certain temps, prélevé, au cours de mes gastro-entérostomies, des fragments de muqueuse gastrique. Dans tous les cas, M. Lecène, qui a fait les examens microscopiques, a trouvé des lésions de gastrite, le plus souvent du type hyperplasique. Dans quelques cas d'ulcère avec mouvement fébrile, les lésions de la muqueuse revêtent même un caractère manifestement infectieux. Dans

un cas où j'avais confié le fragment de muqueuse prélevée à mon collègue Parmentier, celui-ci a trouvé une infiltration de la sous-muqueuse et des espaces interglandulaires, avec des amas de cellules embryonnaires donnant, par places, l'impression de petits abcès en formation. L'observation, avec la reproduction des coupes microscopiques, a été publiée, il y a dix-neuf ans déjà (*Semaine médicale*, 9 octobre 1907).

Donc, accord parfait avec M. Duval sur la présence d'agents infectieux au niveau des ulcères de l'estomac et sur l'existence de lésions étendues de la muqueuse à distance de l'ulcère. Mais, si je suis d'accord avec notre collègue sur les faits, je ne puis le suivre dans les déductions qu'il en tire.

En lisant sa communication, on a l'impression, ce qui n'est peut-être pas exactement son opinion, que, pour lui, la plupart des accidents survenant après la gastro-entérostomie sont sous la dépendance de l'état infectieux des parois gastriques ; le titre même de sa communication « Relations entre l'état infectieux des parois gastriques et certains troubles consécutifs à la gastro-entérostomie, circulus viciosus, ulcère peptique » tend à le faire croire.

Nous ne pouvons cependant penser que M. Duval n'admette pas l'existence du vrai *circulus viciosus*, qui est en rapport avec une disposition défectueuse de l'anse anastomosée. De nombreuses autopsies ont établi d'une manière indiscutable que le circulus viciosus correspond à la chute dans la branche afférente du contenu gastrique qui, refluant dans le duodénum, revient dans l'estomac. Ce qui montre bien encore qu'il ne s'agit là que de phénomènes mécaniques résultant d'une disposition anatomique défectueuse de l'anse anastomosée, ce sont les résultats de son traitement, tant curatif que prophylactique. J'ai observé 5 cas de circulus viciosus : 3 après des gastro-entérostomies antérieures, 2 après des gastro-entérostomies postérieures ; 2 de nos malades ont guéri à la suite de l'établissement d'une anastomose entre les branches, ascendante et descendante, de l'anse. Depuis février 1908, je n'en ai plus observé un seul cas sur près de 600 gastro-entérostomies, ce qui tient à ce que, depuis cette époque, j'ai fait toutes mes gastro-entérostomies postérieures avec une anse courte, descendante, et que, dans les antérieures, j'ai toujours adjoint immédiatement une entéro-anastomose à l'établissement de la bouche gastro-jéjunale.

Les simples *reflux bilieux* dans l'estomac ne sont pas du circulus viciosus vrai. Pour ces reflux bilieux, la péritonite sous-méso-colique joue un rôle, comme l'indique M. Pierre Duval. Mais ces reflux bilieux n'ont généralement pas une grande importance ; ils cessent le plus souvent au bout de quelques jours, lorsque l'irritation péritonéale diminue. Une seule fois, sur près d'un millier de gastro-entérostomies, j'ai dû réintervenir. La malade avait eu des vomissements bilieux dès le lendemain de l'intervention. Ces vomissements, au lieu de diminuer, allant en augmentant les jours suivants, j'ai réouvert le ventre le dixième jour ; il existait au-dessous du mésocôlon une coudure avec occlusion de l'anse jujénale en rapport avec des adhérences ; la libération de celles-ci fit cesser les accidents et la malade guérit très bien à la suite de cette deuxième intervention.

Ce cas est unique dans ma statistique ; dans tous les autres, comme je l'ai dit il y a un instant, les vomissements ont cessé au bout de quelques jours ; avec Duval, je pense qu'ils sont la manifestation d'une légère infection péritonéale ; mais je me sépare de lui, quand il nous dit que cette réaction est en rapport avec l'infection de la paroi gastrique. Il s'agit, à mon avis, d'une infection opératoire, dépendant du chirurgien. Ce qui, entre autres choses, le prouve bien, c'est une constatation faite par Denéchau. Lorsqu'il fit sa thèse sur les suites de la gastro-entérostomie, M. Denéchau examina tous les malades opérés à la Pitié par notre collègue Gosset et tous ceux opérés par moi à Lariboisière. Il fut frappé et surpris de ce fait que les vomissements bilieux post-opératoires, persistant plusieurs jours, étaient fréquents à la Pitié, rares à Lariboisière. Or, me disait-il, ce devrait être le contraire, car vous faites la gastro-entérostomie ordinaire qui expose à l'arrivée de la bile dans l'estomac, alors que M. Gosset fait la gastro-entérostomie en Y, qui évite toute arrivée de bile dans l'estomac. Je lui répondis que l'explication me paraissait simple, que ces vomissements n'étaient certainement que la manifestation d'une légère réaction péritonéale, et que, s'il était facile d'éviter l'infection de la séreuse dans la simple gastro-entérostomie, il était beaucoup plus difficile d'éviter une légère contamination quand on faisait un Y. Il est bien certain que la proportion des parois gastriques infectées ne variait pas d'un hôpital à l'autre.

Si j'insiste sur ce fait, que l'infection péritonéale dépend du chirurgien et non de l'état de la paroi gastrique, c'est que je crois qu'il est bon qu'un opérateur commence toujours par rechercher les fautes de technique qu'il a pu commettre et qu'il ne doit incriminer l'état local ou l'état général du malade que dans les cas où il y a certitude absolue que l'opération même ne peut être mise en cause. S'il admet, comme M. Duval, « que la septicité des parois gastriques, au contact de l'ulcère, permet d'expliquer, mieux que tout autre raison invoquée, l'échec total des sutures gastriques, qu'il vaut mieux trouver la cause de l'échec des sutures en la septicité des parois gastriques suturées qu'en une insuffisance de la technique opératoire, ou une mauvaise rentrée de la muqueuse » (Duval, *Arch. des maladies de l'appareil digestif*, janvier 1926, p. 124), il risquera de moins surveiller sa technique. Je crains que de pareilles assertions servent d'excuses à des chirurgiens, moins habiles que M. Duval, pour expliquer leurs insuccès, les consoler et les laisser continuer à employer des techniques défectueuses.

Je crois cependant que notre collègue a raison lorsqu'il nous expose les avantages qu'il y a à opérer les ulcères à froid, en période d'apyrexie, à faire, au préalable, des lavages de l'estomac, etc. Dans un certain nombre de cas, j'ai cependant opéré des ulcéreux, ayant un petit mouvement fébrile et j'ai vu la température tomber à la suite de la gastro-entérostomie.

Je crois que M. Duval a encore tort lorsqu'il écrit qu' « en cas d'ulcère infecté il faut faire la bouche très loin de l'ulcère plutôt que de la situer près du pylore ». C'est faire, de parti pris, une bouche qui fonctionnera

mal; c'est, dans certains cas, s'exposer à laisser entre la bouche et le pylore un cul-de-sac où il y aura de la stase, ce qui, M. Duval lui-même l'écrit, constitue une « cause adjuvante de gastrite et d'ulcère jéjunal ».

De même, à propos de la dilatation gastrique aiguë post-opératoire, je ne puis suivre M. Duval lorsqu'il nous dit que ces dilatations aiguës de l'estomac sont le résultat d'une péritonite localisée périduodénale.

Les cas de dilatation aiguë de l'estomac que j'ai observés, et le plus souvent guéris par le tubage suivi de gavage, m'ont semblé en rapport avec un état parétique de l'estomac sans qu'il y ait une infection péritonéale constante. Les autopsies m'ont montré, dans plusieurs cas, comme à d'autres, une intégrité absolue du péritoine.

Il semble qu'il s'agisse souvent de phénomènes d'ordre réflexe, comparables à la parésie vésicale avec rétention d'urine, qu'on observe à la suite de lésions variées, quelquefois très minimes, une simple dilatation de l'anus par exemple.

La compression de la 3e portion du duodénum par le pédicule mésentérique joue certainement aussi un rôle. Dans un cas opéré dans mon service par notre collègue Okinczyc, l'autopsie a montré un péritoine absolument sain et cependant il s'était écoulé dix jours depuis l'opération, temps suffisant pour permettre à des lésions inflammatoires de devenir apparentes si elles avaient existé. Il y avait compression de la 3e portion du duodénum par le pédicule mésentérique; il a suffi de soulever un peu celui ci pour voir immédiatement passer le contenu des trois 1res portions dilatées du duodénum dans la portion située en aval du point de croisement des vaisseaux.

Que la compression du duodénum par le pédicule mésentérique s'exerce primitivement ou qu'elle soit secondaire à une dilatation paralytique de l'estomac, il est certain qu'elle joue un rôle mieux établi que celui de phénomènes infectieux péritonéaux.

J'arrive à un dernier point soulevé par M. Duval dans sa communication, celui de la pathogénie de l'ulcère peptique post-opératoire, qui, d'après lui, « n'est, tout au moins dans certains cas, autre chose qu'une conséquence directe de la septicité des parois gastriques ».

Notons tout d'abord que l'hypothèse n'est guère valable pour expliquer les ulcères peptiques jéjunaux. On peut les observer, nous en avons noté un exemple, à la suite de gastro-entérostomies expérimentales chez le chien, alors qu'il n'existe aucune lésion de la muqueuse gastrique et qu'on ne peut par suite invoquer l'infection septique de la paroi de l'estomac.

La pathogénie de ces ulcères peptiques consécutifs à la gastro-entérostomie reste obscure; un seul fait est bien établi : c'est l'influence du contact prolongé d'un contenu gastrique acide avec la muqueuse jéjunale.

J'en ai terminé avec les réflexions que m'a suggérées la lecture de la communication de M. Pierre Duval; je vous prie de m'excuser si j'ai un peu abusé de votre patience, mais la communication de M. Duval, étant donné l'autorité de son auteur, méritait d'être discutée. Comme vous avez pu le voir, comme je le disais en commençant, tout en me trouvant d'accord

avec notre collègue sur les faits principaux de sa communication, je me sépare de lui sur un certain nombre des conclusions qu'il en a tirées et pense qu'il a un peu exagéré l'importance de l'infection de la paroi gastrique au point de vue de la genèse des complications survenant après la gastro-entérostomie.

M. **Cunéo** : Dans sa très intéressante communication, faite en collaboration avec MM. Gatellier, Roux et Moutier, M. Pierre Duval a montré le rôle de premier plan joué par l'infection des parois gastriques dans la genèse des accidents, survenant à l'occasion de la gastro-entérostomie.

Tout en reconnaissant avec Duval l'importance de l'infection, et tout en prenant acte des réserves qu'il a lui-même faites, touchant le rôle exclusif de ce facteur, je ne crois pas inutile de revenir sur ce dernier point.

Cette remarque vise en particulier les accidents d'occlusion duodénale dont l'origine purement mécanique est, dans certains cas, indiscutable. Les vomissements post-opératoires, ou plus exactement la stase gastrique, peuvent reconnaître des origines multiples Il y a notamment des cas, d'ailleurs bien connus, où la compression par le pédicule mésentérique est seule responsable des accidents. J'en signalerai un exemple frappant : celui d'une gastrectomie, terminée par un Péan. Dans ce cas, où le circulus viciosus ne pouvait évidemment être invoqué, le malade présenta une dilatation aiguë de l'estomac. Forcé de m'absenter immédiatement après l'opération, je ne pus prescrire la thérapeutique voulue et l'opéré succomba le troisième jour après d'incessants vomissements de bile. A l'autopsie, je trouvai un estomac et un duodénum extrêmement dilatés. Sur le duodénum la dilatation s'arrêtait exactement au niveau de la corde mésentérique. Il n'existait au niveau de celle-ci aucun phénomène inflammatoire, aucune adhérence, et il me suffit de soulever la corde mésentérique pour voir le contenu duodénal s'évacuer aussitôt dans le segment sous-jacent. Cliniquement, j'ai observé certains cas analogues qui surviennent plus particulièrement chez des opérés très amaigris dont le ventre est, pour ainsi dire, devenu trop grand pour son contenu et chez lesquels la masse du grêle, prolabée dans le petit bassin, tire fortement sur le pédicule mésentérique et le transforme en agent de compression. Or, comme chacun le sait, il suffit dans ce cas de faire coucher l'opéré sur le ventre pour voir immédiatement cesser tous les accidents. Cela valait d'être rappelé.

Dans la deuxième partie de sa communication, Duval a abordé la question de la pathogénie de l'ulcère peptique de la bouche anastomotique. Tout en faisant les réserves qui s'imposaient, il a attribué à l'infection une importance capitale dans la production de l'ulcération. Comme conclusion pratique de ses constatations anatomo-pathologiques et bactériologiques, il préconise la large gastro-pylorectomie comme l'opération de choix parce qu'elle supprimerait la totalité de la zone infectée. D'autre part, au cours de la discussion immédiate qui a suivi la communication de Duval, Lecène a déclaré que la résection lui paraissait surtout indiquée par la transfor-

mation calleuse de l'ulcère, transformation qui peut faire craindre une dégénérescence de celui-ci.

Ainsi se trouvait une fois de plus soulevée la question des indications de la gastro-pylorectomie dans le traitement de l'ulcère gastro-duodénal. Sans vouloir la traiter dans le détail, ce qui nous entraînerait vraiment trop loin, j'ai tenu à saisir cette occasion pour vous dire que cette opération me paraissait constituer à l'heure actuelle le meilleur traitement chirurgical de l'ulcère gastro-duodénal. Je suis d'accord en cela avec nombre de chirurgiens ayant une expérience considérable de la chirurgie gastrique, et notamment avec Finsterer, v. Haberer, Gulecke, Friedmann, etc.

Je reconnais que lorsque l'ulcère siège au niveau du pylore (côté gastrique) la gastro-entérostomie donne des résultats comparables à ceux de la gastrectomie. Mais peut-on soutenir qu'il en est de même pour l'ulcère de la petite courbure, pour celui des faces et pour l'ulcère duodénal? Je ne le pense pas. De mes observations personnelles, il résulte sans aucune contestation possible que dans ces localisations de l'ulcère, dont l'une d'elles (la petite courbure) est d'une extrême fréquence, la qualité des résultats est infiniment supérieure après la résection.

Il en est de même en ce qui concerne la possibilité d'une récidive, soit sous forme d'ulcère gastrique, soit sous forme d'ulcère gastro-jéjunal. Lecène a dit à ce propos que la résection n'avait pas plus de droit que la gastro-entérostomie à la qualification d'opération radicale. Cela est vrai, sans aucun doute, pour la *résection limitée*. Mais en est-il de même pour la large résection, telle que l'a fixée v. Haberer et qui doit comprendre 2 centimètres de duodénum et toute la partie de l'estomac placée à droite d'une verticale passant un peu en dedans du cardia? Je ne le pense pas. De nombreuses statistiques, appartenant notamment aux chirurgiens que j'ai déjà cités, montrent que la production d'un nouvel ulcère gastrique ou anastomotique fait défaut ou est exceptionnelle après la large gastro-pylorectomie. Je n'en ai, en ce qui me concerne, jamais observé d'exemple, après les larges résections.

C'est là une question de fait. Elle concorde d'ailleurs avec cette constatation des anatomo-pathologistes qui notent que l'ulcère siège exceptionnellement en dehors de la zone dont nous avons indiqué plus haut les limites, tout au moins en ce qui concerne l'estomac.

Dans ces conditions peu importe les explications que l'on peut donner de l'efficacité de la gastro-pylorectomie? Elles ont toutes un caractère hypothétique qui n'est pas fait pour surprendre quand on sait notre ignorance des conditions qui créent et aussi qui entretiennent l'ulcère gastro-duodénal.

V. Haberer admet que la suppression de la portion horizontale de l'estomac diminue considérablement l'acidité gastrique. Cela est surprenant *a priori* puisqu'il est admis aujourd'hui que cet acide est sécrété par les cellules bordantes, qui n'existent que sur les glandes du fond. Cependant, bien que cette diminution du taux de l'acidité soit inconstante, elle se produit cependant dans une portion importante des cas. Mais il est très difficile de faire la part de la diminution vraie de la sécrétion chlorhydrique

et de la neutralisation partielle de l'acidité, due au reflux des sécrétions alcalines qui se déversent dans le duodénum.

Après Stromeyer, auquel on doit un des meilleurs travaux sur la pathogénie de l'ulcère gastrique, Friedmann insiste sur ce fait que c'est surtout dans la portion horizontale de l'estomac que se fait le brassage du bol alimentaire déjà imprégné, par la sécrétion acide au cours de sa descente progressive dans la portion verticale, et attribue à cette action du brassage prolongé dans la portion horizontale le siège habituel de l'ulcère en ce point.

Sans vouloir insister davantage, nous ferons remarquer que l'action de la large gastrectomie est probablement des plus complexes, que son action sur les sécrétions glandulaires relève sans doute beaucoup plus d'une action sur les voies nerveuses que de l'exérèse d'un territoire glandulaire et qu'il est toujours prématuré de vouloir résoudre un problème de physiologie pathologique, alors que les conditions du fonctionnement normal sont encore indéterminées.

Les résultats favorables de l'exérèse large n'en paraissent pas moins acquis. Si l'on songe que la mortalité de la gastro-pylorectomie pour ulcère est sensiblement égale à celle de la gastro-entérostomie, même quand on ne la réserve pas aux cas simples, il me semble qu'abstraction faite de certaines contre-indications, tirées surtout de l'état général, la large exérèse de l'ulcère doive être considérée jusqu'à nouvel ordre comme le traitement de choix de l'ulcère gastro-duodénal.

COMMUNICATIONS

Trois cas d'inversion utérine par fibrome.

par M. **P. Hardoin**, professeur à l'Ecole de Médecine de Rennes,
Membre correspondant.

J'ai l'honneur de rapporter à la Société de Chirurgie 3 observations d'inversion utérine déterminée par polypes fibreux. La rareté de ces accidents et la difficulté de décider la meilleure méthode opératoire à leur appliquer m'ont fait penser qu'il y avait intérêt à les publier ici.

Voici d'abord mes 3 observations. Je fais remarquer que la première, tout en étant bien due à un polype, présente comme circonstance particulière de s'être produite dans les jours qui ont suivi l'accouchement d'une primipare. Les deux autres sont des inversions polypeuses classiques.

Observation I. — *Inversion utérine* post partum *consécutive à un fibrome du fond de la matrice. Réduction. Guérison.*

Je suis appelé à la campagne, pour aller voir une jeune femme primipare de vingt-cinq ans, qui était accouchée quatre jours auparavant, et présentait des symptômes d'infection puerpérale grave. Je trouve en effet la malade dans un

état assez alarmant ; température très élevée, 40°, pouls bien frappé, mais rapide, peau sèche, langue saburrale. Lochies extrêmement fétides. L'accouchement s'est fait spontanément, mais la délivrance a été longue à être expulsée.

Le confrère traitant me signale la difficulté qu'il éprouve à donner une injection, la canule ne pouvant pénétrer profondément dans le vagin.

Je touche la femme, et je trouve presque à la vulve une tumeur dure, arrondie, des dimensions d'une petite tête de fœtus et recouverte d'une sorte de chevelu accentuant encore la ressemblance.

Cette tumeur saisie à pleine main descend facilement lorsqu'on la sollicite par une traction légère : elle ne tarde pas à faire saillie entre les grandes lèvres, puis accouche brusquement à l'extérieur. Je reconnais alors l'utérus inversé portant juste au niveau de son fond la masse sentie tout à l'heure dans le vagin et représentée par un fibrome volumineux presque sessile. C'est sur ce fibrome que s'insérait le placenta, et l'espèce de chevelu dont je parlais plus haut était formé par des débris de cotylédons encore adhérents et d'odeur nauséabonde.

L'utérus ainsi inversé, j'en profite pour enlever minutieusement à l'aide d'une curette tous les résidus placentaires. Une douche d'eau oxygénée achève le nettoyage absolument parfait. Il ne se produit pas d'hémorragie.

Je refoule alors lentement la tumeur au centre de l'utérus, et je réduis peu à peu l'invagination. La manœuvre s'exécute sans grande difficulté, et quelques instants plus tard, j'avais remis en place utérus et fibrome.

La malade a guéri peu à peu, non sans avoir continué les accidents septiques graves pendant quelque temps.

Cette femme est venue me voir plusieurs mois après pour des accidents hémorragiques au moment de ses règles. Le toucher montrait très nettement un polype saillant dans le vagin à travers le col entr'ouvert. Les dimensions étaient celles d'un gros œuf de poule. La malade s'est refusée à toute intervention.

Obs. II. — *Inversion utérine par polype fibreux. Ablation de la tumeur et ouverture du fond de l'utérus. Hystérectomie. Guérison.*

Mme B..., âgée de quarante-cinq ans, a toujours eu des règles abondantes particulièrement depuis plusieurs années. Il y a un mois, alors que ses règles étaient finies depuis plusieurs jours. il se produisit une hémorragie importante, forçant la malade à se mettre au lit. L'écoulement de sang persiste pendant quelques jours, accompagné de coliques; puis la malade se lève pour reprendre ses occupations, mais elle s'aperçoit à ce moment qu'une tumeur sortant du vagin fait saillie au niveau de la vulve, et bientôt, elle expulse au dehors une masse allongée qui lui pend entre les jambes.

Très effrayée, elle appelle un médecin qui me l'envoie en consultation.

A l'examen je constate que la malade présente en effet une tumeur saillante de la région vulvaire, volumineuse, irrégulière, d'aspect allongé, mesurant une longueur totale de 35 centimètres et une largeur atteignant 15 à 20 centimètres. Elle paraît composée de trois parties : la première, sortant du vagin, après avoir fortement écarté les grandes lèvres, forme une masse arrondie, blanc rosé, du volume d'un œuf d'autruche. Elle est résistante et un peu élastique.

La deuxième est d'aspect conique, longue de 10 centimètres environ, ayant sa base implantée sur la précédente, dont elle est séparée par un sillon bien marqué, surtout en avant. Son sommet tronqué se continue avec la troisième masse irrégulière du volume du poing. Ces deux dernières portions sont, au palper, dures et résistantes à la pression. Un sillon fortement marqué en arrière, où il atteint 3 centimètres de profondeur, sépare cette troisième masse de la précédente.

Le doigt arrive avec quelque peine à pénétrer dans un vagin peu profond constitué par une sorte de rigole encerclant l'implantation de la tumeur.

Gêne marquée de la miction, nécessitant le cathétérisme pour vider la vessie; les urines sont troubles.

Température 37°5. Pouls à 100.

Etat général bon, sauf un peu de pâleur de la face tenant aux pertes récentes supportées par la malade.

Je pose le diagnostic d'inversion utérine par fibrome implanté sur le fond de l'organe. Les pertes douloureuses éprouvées le mois précédent s'expliquent par l'accouchement de la tumeur. En outre, la forme du fibrome divisé en deux par un sillon profond, indique très bien les limites de la portion intra-utérine et de la portion intra-vaginale avant l'inversion.

Mon intention était de faire l'ablation du fibrome et de tenter de remettre en place l'utérus par réduction de l'invagination. Je fis donc pendant quelques jours la désinfection de la tumeur plus ou moins ulcérée et suppurante par de larges enveloppements antiseptiques, puis je me décidai à pratiquer l'intervention.

Opération : la section du fibrome me montre que l'utérus remonte plus haut que je ne le pensais dans la tumeur, et j'ouvre la cavité péritonéale. Après ablation du polype, je constate que la perte de substance du fond de la matrice présente les dimensions d'une pièce de 2 francs.

Comme il ne me paraît y avoir aucun intérêt, chez cette femme de quarante-cinq ans, à tenter la conservation de l'utérus, je termine rapidement par hystérectomie vaginale.

Suites très simples. Guérison sans complications.

Obs. III. — *Inversion utérine par fibrome sphacélé chez une femme de quarante ans. Ablation du fibrome. Hystérectomie vaginale. Accidents cardiaques le dixième jour. Mort.*

Mme X..., âgée de de quarante ans, présente depuis plusieurs mois des hémorragies abondantes au moment de ses règles.

Depuis quelque temps est apparue à la vulve une tumeur assez volumineuse qui la détermine à venir consulter.

L'inspection nous montre, en effet, saillant à l'extérieur une masse noirâtre, des dimensions du poing, d'une odeur infecte. La malade souffre peu, et a pu marcher jusqu'à ces derniers jours. En écartant les grandes lèvres on peut constater que la tumeur sort du vagin. Elle est assez résistante à la pression, peu ou pas douloureuse, et visiblement sphacélée.

Le doigt, qui cherche à limiter la lésion, pénètre dans le vagin, mais le trouve presque tout de suite arrêté par une sorte de gouttière circulaire qui fait le tour du pédicule. Il est alors facile de comprendre que nous sommes en présence d'un polype utérin ayant entraîné une inversion totale de la matrice. Les limites respectives du fibrome et de l'utérus sont assez difficiles à saisir, car l'infection causée par le sphacèle et l'infiltration de voisinage donne à l'ensemble une consistance presque uniforme. En outre, la base d'implantation du polype est relativement assez large et l'on ne voit pas nettement de sillon de limitation.

L'état général est précaire. Température 38°5. Pouls petit et rapide.

Dans ces conditions, étant donné d'autre part que l'infection semble avoir gagné l'utérus lui-même, il nous paraît prudent de pratiquer d'emblée une hystérectomie, plutôt que de tenter de réduire après ablation du polype un organe si notoirement compromis.

L'hystérectomie vaginale est donc faite immédiatement dans des conditions, d'ailleurs extrêmement faciles, la matrice étant toute entière à l'extérieur, et les ligaments larges se trouvant réduits à l'état de cordes par suite sans doute de la traction considérable qu'ils subissent depuis déjà longtemps.

Les suites opératoires immédiates furent excellentes jusqu'au dixième jour. A cette date la malade fut prise brusquement le matin d'accidents cardiaques extrêmement inquiétants d'emblée, qui, cependant parurent s'amender au bout

de quelques heures. Mais à 11 heures le soir du même jour une nouvelle crise emportait la malade en quelques minutes. Il est probable qu'il s'agissait d'une embolie.

L'inversion utérine produite par polype est un accident bien rare, car les observations publiées dans la littérature médicale ont trait presque toutes à des « retournements » puerpéraux. Ceux-ci d'ailleurs tendent eux-mêmes à disparaître depuis que l'on pratique mieux l'art obstétrical et les statistiques modernes ne mentionnent cet accident qu'une fois sur 150.000 accouchements. Quant aux inversions utérines par polypes elles seraient, aux inversions précédentes, dans la proportion de 1 à 5 (Crosse) ou même de 1 à 7 (Auvard). C'est dire leur extrême rareté.

Delteil [1] en 1890 en rapporte 98 observations publiées. La première en date serait celle de Gaulard (1732).

Pierrat [2] en 1914 estime les cas connus à 115 ou 120.

L'inversion par fibrome se produit en général lentement et sans grand tapage : quelques douleurs plus ou moins vives avec parfois sensation de poussées, hémorragies répétées souvent abondantes, mais pas toujours, et tout à coup la malade s'aperçoit qu'une tumeur fait saillie entre les grandes lèvres. Celle-ci progresse peu à peu et bientôt, tumeur et utérus inversé tombent entre les jambes. Symptômes bien différents de l'inversion brusque et à grand fracas observée à la suite de l'accouchement.

L'intérêt de ces accidents réside surtout dans le meilleur traitement à instituer.

L'idéal, évidemment, consisterait à enlever le polype et à remettre l'utérus en place. Cette méthode rationnelle a été proposée, pour la première fois croyons-nous, par Baudeloque. Malheureusement, elle ne peut toujours être suivie.

Les 98 observations rapportées par Delteil, et parmi lesquelles 49 appartiennent au mémoire antérieur de Denucé [3], se résument ainsi par rapport au traitement employé :

Observations de 1 à 25 : ablation du polype par instrument tranchant.

Observations de 26 à 44 : ablation du polype par ligature.

Observations de 45 à 63 : ablation du polype par l'écraseur.

Observations de 64 à 81 : ablation de l'utérus avec le polype.

Observations de 82 à 98 : observations qui n'ont pu trouver place dans aucune des catégories précédentes, mais qui après lecture peuvent se résumer ainsi : 5 hystérectomies et 12 ablations du polype seul.

Soit au total : 23 hystérectomies immédiates ou consécutives et 75 tentatives d'ablation du polype seul.

Les résultats ont été les suivants :

A. *Pour les opérations d'ablation isolée* :

1. Delteil : *Thèse de Paris*, n° 43, 1890-1891.
2. Pierrat : *Thèse de Montpellier*, n° 8, 1913-1914.
3. Denucé : *Traité de l'inversion utérine*, 1883.

1° 25 ablations de polypes par instrument tranchant : 3 perforations utérines et 1 mort ;

2° Ligature simple ; 8 cas : 7 perforations utérines, 2 morts ;

3° Ligature préalable et excision ; 11 cas : 8 perforations, 4 morts ;

4° Ecraseur linéaire ; 19 cas : 9 perforations, 2 morts.

B. *Pour l'hystérectomie* :

1° Ablation simultanée du fibrome et de l'utérus : 18 cas, 3 morts ;

2° Hystérectomie tardive pour inversion persistante après ablation du polype : 9 cas sans accidents.

Evidemment, les chiffres de mortalité relativement élevés que nous notons ici sont déjà de date ancienne, et il est de toute évidence qu'ils seraient singulièrement abaissés à l'heure actuelle où l'asepsie rigoureuse et l'abandon de procédés opératoires désuets rendent ces interventions très bénignes.

Reste à envisager la conduite à tenir vis-à-vis de l'utérus inversé, maintenant débarrassé de son polype.

Delteil conseille vivement d'attendre. La réduction spontanée, nous dit-il, est la terminaison habituelle de l'inversion polypeuse. Il l'aurait noté 23 fois sur 34 cas. Elle survient habituellement dans les premières semaines qui suivent l'opération, mais elle peut être beaucoup plus tardive. La réduction est aidée par un pansement compressif, appuyant sur le fond de l'organe inversé.

Ce ne serait donc que dans le cas d'une persistance invincible de la lésion qu'il faudrait intervenir soit par hystérectomie vaginale, soit mieux, si la chose paraît possible, par un traitement conservateur de l'organe. De nombreux procédés ont été préconisés avec des résultats divers : Incisions sur le col (Guillot, Millot) ou de préférence sur l'anneau constricteur (Barnes), et surtout opérations de colpo-hystérotomies, portant soit sur la paroi postérieure : procédé de Küstner, soit sur la paroi antérieure : procédé de Duret.

Le désir de conserver l'utérus doit certainement toujours hanter l'esprit du chirurgien, tout particulièrement lorsque il s'agit d'une femme jeune, quand il existe des lésions utérines ou péri-utérines bénignes, et compatibles avec la remise en place d'un organe utile. Nous pensons en effet que, en pareille occurrence, même dans les cas où une réduction immédiate paraît impossible, il faut savoir attendre et ne pas négliger l'aide de moyens simples et souvent efficaces, comme un pansement glycériné laissé longtemps en place. Nous avons dit la forte proportion de guérisons spontanées ; spécialement deux cas de Walther rapportés par Delteil sont singulièrement suggestifs. Les colpo-hystérotomies ont aussi donné quelques succès ; à vrai dire la plupart du temps sur des utérus puerpéraux. Malgré un délabrement certain de l'organe nécessité par la section totale de toute la paroi, l'utérus peut malgré tout rester parfois utile. Oui, dans son rapport au Congrès de Nantes en 1901, en rapporte 12 cas et deux fois il y avait eu deux grossesses consécutives. Une seule, il est vrai, est allée à terme.

Mais les cas dans lesquels une manœuvre de conservation peut être tentée ne sont pas très fréquents, au moins dans les inversions par fibrome et nous sommes loin de partager l'optimisme de Delteil, déclarant que l'intérêt de l'hystérectomie dans le traitement de l'inversion polypeuse est d'ordre purement historique.

Nous avons souvent affaire à des femmes âgées au point de vue génital, et à des lésions utérines trop marquées pour avoir intérêt à essayer la conservation. Chez l'une de nos malades, un polype sphacélé, mal limité contre-indiquait absolument la remise en place d'un organe taré. Chez la deuxième, il est vrai, c'est surtout l'ouverture du fond de l'utérus qui nous a dicté le traitement radical, mais l'étendue des lésions parenchymateuses et l'âge de la malade rendaient assez aléatoire le maintien de l'organe.

Notre première intervention seule, chez une femme très jeune, venant d'accoucher et possédant un utérus facilement réductible comportait nettement des manœuvres conservatrices. Elles nous ont réussi.

L'hystérectomie, d'ailleurs, a souvent paru la meilleure solution puisqu'elle a été pratiquée dans 20 p. 100 des cas.

En résumé, nous pensons que l'on doit tenter la conservation de l'utérus chaque fois que la chose paraît possible, mais dans beaucoup de cas elle est irréalisable et nous nous rallions volontiers aux conclusions de Fresson : « La conservation de l'utérus a assurément beaucoup moins d'intérêt dans les cas d'inversion par fibrome que dans les cas d'inversion puerpérale. Celle-ci se produit en effet fréquemment chez des femmes d'un âge avancé, ou tout au moins appartenant à la fin de la période génitale active. Les lésions des parois sont complexes et l'ablation de l'organe est souvent la meilleure solution. »

Fixation thoracique de l'omoplate ballante,

par M. **Paul Mathieu**.

Les paralysies ou les parésies d'origine diverses, siégeant dans les muscles périscapulaires, entraînent des troubles morphologiques et fonctionnels qui justifient une intervention chirurgicale. Les manifestations cliniques de ces paralysies complètes ou incomplètes sont naturellement variables, suivant l'étendue des groupes musculaires intéressés. Duchenne de Boulogne a bien décrit les attitudes et les insuffisances fonctionnelles qu'on peut observer dans les différents cas : en particulier, il a très bien individualisé le type clinique qui correspond à la paralysie du trapèze et du grand dentelé. Lorsque ces deux muscles sont paralysés même incomplètement, il en résulte un écartement en dehors du bord spinal de l'omoplate et une projection du moignon de l'épaule en avant et en bas. L'omoplate se détache du thorax et fait une saillie disgracieuse au niveau du bord spinal, l'épine de l'omoplate au lieu d'être horizontale devient verticalement descendante, et l'angle inférieur de l'omoplate se redresse en haut et en

dedans par un mouvement de sonnette. Ces conséquences morphologiques ont été désignées sous le nom de *scapulum alatum*, d'omoplate ballante (Mauclaire). Fonctionnellement, les mouvements de bras sont possibles, mais l'élévation n'a lieu que par un mouvement de projection, en haut et en arrière de ce dernier, disgracieux, mais qui remet l'omoplate dans une position voisine de la normale. Ce mouvement d'élévation s'obtient plus complètement d'une manière passive que d'une manière active.

Le traitement de l'omoplate ballante a été tenté de différentes manières. M. Pierre Duval a publié dans la *Revue de Chirurgie* (janvier 1905) un très important mémoire sur ce sujet. Il y a fait la critique des divers procédés utilisés par les divers chirurgiens qui se sont intéressés à la question : il a repoussé la soudure interscapulaire de von Eiselsberg, les opérations de transplantations musculaires, et a adopté la fixation de l'angle de l'omoplate aux côtes. Cette omoplatopexie a été exécutée par lui quatre fois. Depuis, l'opération a été répétée par divers chirurgiens. Récemment, M. Mauclaire (Société d'Orthopédie, octobre 1925) a rapporté des interventions analogues et a utilisé à titre adjuvant des greffes ostéopériostiques pour parfaire la soudure aux côtes.

Ayant eu à traiter un cas d'omoplate ballante, j'ai pensé à utiliser cette opération. Mais la fixation par un fil métallique aux côtés ne me paraissant pas présenter une solidité suffisante, des cas de rupture de fil ayant été signalés dans certaines observations, j'ai cherché une technique nouvelle pour effectuer cette fixation.

J'ai imaginé de sectionner les côtes sous l'omoplate et de faire surcroiser le bord spinal de cet os par le bout juxta-vertébral de la côte. Un véritable butoir costal empêcherait alors la bascule de l'omoplate par le mouvement de sonnette dont j'ai parlé plus haut. J'ai étudié cette opération à l'amphithéâtre de Clamart, grâce à l'amabilité de M. Ch. Dujarier et je me suis arrêté à une technique consistant dans la section de la 5e et de la 7e côte, j'ai fait surcroiser le bord spinal de l'omoplate, aux extrémités vertébrales de ces côtes, laissant intacte la 6e côte intermédiaire. J'ai fixé ces côtes à l'omoplate par un fil métallique.

C'est cette opération que j'ai pratiquée chez une jeune fille de quatorze ans, qui présentait un *scapulum alatum* du côté gauche (avec très léger degré de la même déformation à droite). L'examen clinique et électrique démontre l'existence à gauche d'une paralysie avec R. D. partielle du trapèze du grand dentelé de rhomboïde, du grand rond et du faisceau claviculaire du grand pectoral. Il y avait atrophie de la mamelle. La déformation était considérable, l'omoplate était basculée en dehors, l'angle inférieur étant devenu interne et très saillant en arrière. Je vous présente les photographies de la malade. Au point de vue fonctionnel, les mouvements de bras au niveau de l'épaule étaient possibles, mais pour élever son membre au-dessus de l'horizontale, la malade était obligée de le projeter en haut et en arrière. A ce moment, l'omoplate reprenait une situation à peu près normale.

Opération le 16 décembre 1925. La malade est placée sur une table

orthopédique où on la fixe couchée sur le ventre, le bras gauche en élévation pour remettre l'omoplate en place. Incision sur le bord interne de l'omoplate. Section des différentes couches musculaires, jusqu'au plan thoracique. Section après libération sur 12 centimètres des 5e et 7e côtes. On bascule l'omoplate puis on fait passer le bout vertébral des côtes coupées sur le bord spinal de l'omoplate un peu dépériostée. 2 fils métalliques fixent les côtes en cette position. Reconstitution par suture des muscles sectionnés : fils sur la peau. Grand appareil plâtré cervico-thoracique, le malade restant dans la position du début de l'opération.

Suites. Quelques douleurs dans le dos pendant quarante-huit heures (je crois qu'on les supprimerait en couchant la malade sur le ventre). Au bout de deux mois on enlève le plâtre. La malade est exercée progressivement et aujourd'hui, 17 mars 1926, je vous la présente avec : 1° une forme parfaitement reconstituée du moignon de l'épaule, l'omoplate fixée solidement et sans douleur dans sa position verticale; 2° un fonctionnement très satisfaisant, puisque tous les mouvements de l'épaule, sauf la rétropulsion, ont reparu. Spontanément, la malade élève son bras à plus de 45° au-dessus de l'horizontale, elle peut se peigner, lacer un corset.

Je ne connaissais pas d'intervention de ce genre au moment où je l'ai pratiquée. Il y a quelques jours j'ai vu que M. Nové-Josserand (25 février 1926) a rapporté un procédé d'omoplatopexie par section d'une côte et passage de celle-ci à travers un trou fait dans la fosse sous-épineuse de l'omoplate. J'avais tenté sur un sujet un procédé tout à fait analogue dans mes expériences à Clamart, mais j'avais préféré suivre, dans mon intervention, la technique que je viens de vous exposer.

M. **Mauclaire** : Voici l'observation d'omoplatopexie à laquelle M. Mathieu vient de faire allusion et que j'ai déjà publiée en octobre dernier au Congrès d'Orthopédie[1].

Il s'agissait d'un cas typique de ce que j'ai appelé l'« *omoplate ballante* ». Le malade avait vingt et un ans. C'est à l'âge de quinze ans que débuta la lésion par une atrophie des muscles périscapulaires et des muscles du bras. Les omoplates étaient peu déformées dans leurs dimensions; elles étaient un peu remontées et très mobiles dans tous les sens et désaxées; à l'état de repos le grand axe de l'omoplate était presque transversal.

Le malade ne pouvait élever les bras qui restaient pendants le long du tronc. Pour lui mettre le bras vertical, il fallait absolument fixer fortement l'omoplate. Alors seulement l'élévation du bras était possible. Il y avait une parésie des muscles extenseurs du poignet et des doigts; des troubles vaso-moteurs des mains, qui étaient cyanosées. Pas de troubles de la sensibilité cutanée.

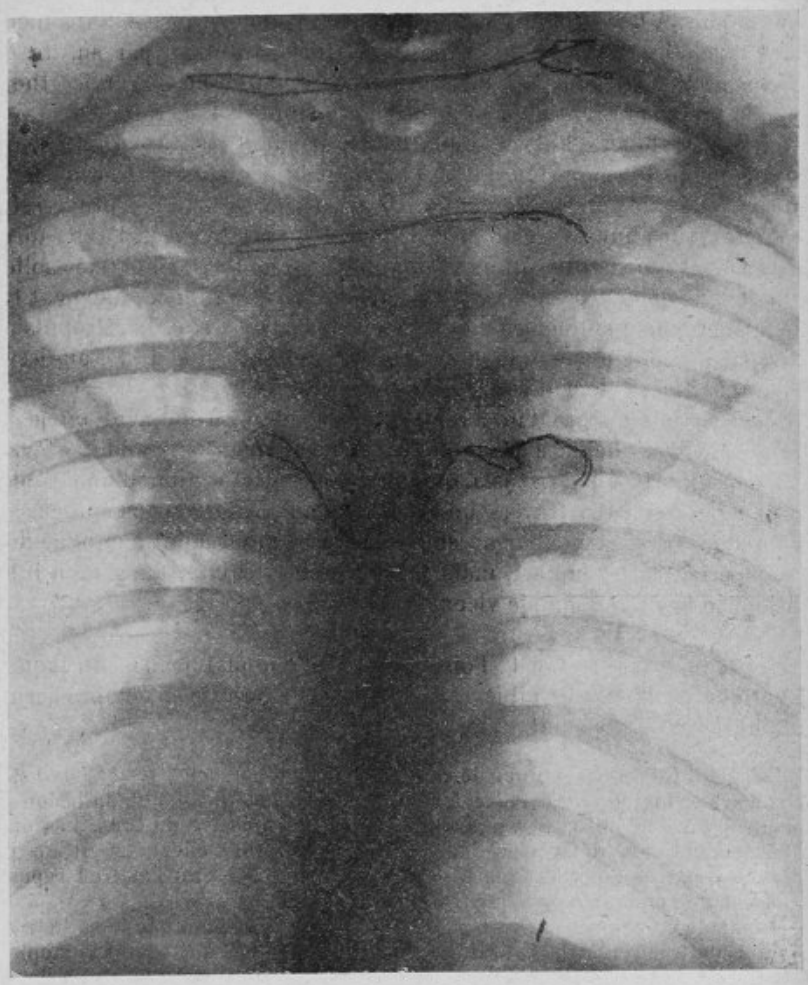
L'examen électrique montra qu'il y avait une simple parésie de tous les muscles périscapulaires et des muscles du bras.

Le 28 *mars* 1925, j'ai pratiqué une omoplatopexie assez complexe. Par une incision angulaire encadrant le bord supérieur, l'angle supéro-interne et le bord interne de l'omoplate, j'ai détaché les muscles s'y insérant. Puis j'ai avivé la face antérieure du bord interne de l'omoplate et la face postérieure des côtes

1. Mauclaire : Trois cas d'omoplates ballantes. *Congrès d'Orthopédie*, octobre 1925, et *Revue d'Orthopédie*, novembre 1925.

sous-jacentes. J'ai alors interposé des greffes ostéopériostiques prises sur un tibia du malade. Ensuite j'ai réinséré à l'omoplate les muscles primitivement détachés.

Enfin pour compléter la fixation des omoplates que je voulais très solide, j'ai



passé trois fils de bronze dans le bord interne de chaque omoplate et je les ai réunis ensemble pour solidariser les deux omoplates (fig. 1).

Les deux bras furent maintenus verticaux dans un appareil plâtré, car c'est dans cette position que les omoplates restaient verticales et non plus transversales.

L'appareil plâtré fut enlevé le vingt-huitième jour.

Des massages furent commencés ainsi que la mécanothérapie. Progressivement l'opéré refit des mouvements d'élévation des bras et des avant-bras. Il éleva les bras jusqu'à l'horizontale. Je trouve ce résultat très satisfaisant étant donnée l'impotence préalable du malade.

La deltoïde a repris du volume. L'extension du poignet est meilleure. Les mains ne sont plus cyanosées. Je crois que l'omoplate désaxée comprimait le paquet vasculo-nerveux dans le creux de l'aisselle avant l'opération, ou bien la clavicule rétropulsée était la cause de cette compression.

L'omoplate du fait de ces nouveaux mouvements n'est pas restée absolument verticale, mais un peu oblique en bas.

Voici la radiographie trois mois après l'opération. On soupçonne les greffes ostéo-périostiques le long du bord interne des omoplates. Les deux fils de bronze supérieurs ont bien tenu. Le troisième fil a lâché ayant coupé l'os, du fait des nouveaux mouvements des bras. Mais les omoplates sont bien fixées. Toutefois, quand la malade élève le bras, elles se mettent un peu obliquement.

L'élévation du bras ne dépassait pas l'horizontale en décembre dernier. Etant donné le procédé de fixation je ne pouvais pas obtenir l'élévation verticale.

En *décembre* dernier j'ai enlevé le fil inférieur qui avait lâché.

Il est encore trop tôt pour juger actuellement du résultat éloigné de l'opération.

Dans ces cas de désaxation de l'omoplate il faut distinguer : 1° l'omoplate ailée, difformité dans laquelle, par parésie du grand dentelé, le bord interne de l'omoplate est soulevé plus ou moins en arrière et 2° l'épaule ballante, difformité dans laquelle l'omoplate se déplace dans tous les sens et son grand axe se met souvent transversalement.

De plus, dans les cas d'omoplate ballante, il y a des degrés, car les degrés de parésie et de paralysie sont variables.

Au point de vue de la pathogénie de cette difformité, il s'agit le plus souvent de paralysie infantile plus ou moins complète portant sur les muscles périscapulaires. Dans l'une de mes observations il s'agissait de paralysie diphtéritique.

Si le trapèze supérieur reste sain, l'omoplate est élevée : c'est une variété d'élévation acquise de l'omoplate. S'il est paralysé, l'omoplate est abaissée : c'est la *ptose de l'omoplate* (Rocher)[1].

Les procédés d'omoplatopexie sont nombreux :

En 1897, Eiselberg[2], dans un premier procédé, fixe à la 7e côte sous-jacente l'extrémité inférieure de l'omoplate dans un cas d'omoplate ailée. Mais le malade éprouva des douleurs intolérables. Les ligatures étaient peut-être trop serrées, les fils d'argent furent enlevés et on pratiqua l'opération suivante :

Dans un deuxième procédé, dans un cas d'épaule ailée bilatérale, Eiselberg sutura l'un contre l'autre les deux bords spinaux des omoplates en les emboîtant dans une échancrure. Par une ostéotomie en escalier, il allongea la clavicule qui, rétropulsée, comprimait le paquet vasculo-nerveux.

Lauge suture une partie du tendon du grand pectoral au bord spinal de l'omoplate.

En 1905, M. P. Duval[3] fait la fixation du tiers inférieur du bord interne de l'omoplate à la 6e et à la 7e côte dénudées suivant une ligne

1. Rocher : *Congrès d'Orthopédie*, octobre 1925.
2. Eiselberg : *Archiv f. klin. Chir.*, 1898, t. LVII.
3. Duval : *Rev. de Chir.*, janvier 1905.

oblique en bas et en dehors. De plus, il fixa, à l'angle supérieur de l'omoplate, des faisceaux du muscle transverse épineux.

En 1908, Mencière[1] suture la moitié inférieure du bord spinal de l'omoplate aux 5e, 6e et 7e côtes dénudées sur une plus grande étendue et suivant une direction un peu plus oblique en bas et en dehors. Le bras était ensuite maintenu élevé et fixé par un appareil plâtré.

Dans mon procédé, dans un cas d'omoplates très ballantes, j'ai d'abord dénudé la face antérieure du bord interne, la face postérieure des côtes, mis des greffes ostéopériostiques et finalement par trois fils de bronze j'ai solidarisé l'une à l'autre les deux omoplates sans rapprocher les bords spinaux comme le fit Eiselberg.

Je cherche à obtenir l'élévation horizontale par ce procédé. Je renonce à l'élévation verticale étant donné la gravité du cas.

Dans son cas d'omoplate ballante, M. Mathieu a fait une imbrication de deux côtes, en avant du bord interne de l'omoplate. Le bras s'élève verticalement. Le résultat est très beau.

Chez une malade ayant une atrophie des muscles trapèze inférieur, grand dentelé et grand dorsal des deux côtés, M. Nové-Josserand[2] a sectionné la 4e côte à sa partie externe. Puis, après l'avoir dénudée sur une longueur de 8 centimètres, il a fait pénétrer par relèvement l'extrémité du fragment interne dans un trou percé dans l'épaisseur de l'omoplate au niveau de la base de l'épine.

Combien de temps durent toutes ces omoplatopexies?

Il semble bien que dans plusieurs cas la fixation se relâche, aussi faut-il attendre quelque temps pour juger des résultats éloignés.

Enfin, à côté de cette forme d' « *omoplate ballante passive* » que j'ai décrite, il y a une variété d' « *omoplate ballante active* ».

Actuellement, se montre sur les grands boulevards un acrobate-phénomène qui est arrivé à dissocier les mouvements des muscles scapulaires. Il écarte le bord interne, le sommet des omoplates; il porte celles-ci en haut, en bas, en dedans, en dehors. C'est une véritable « danse des omoplates ». Ce cas doit être bien exceptionnel.

1. Mencière : *Archives prov. de Chir.*, 1911.
2. Nové-Josserand : *Soc. de Chir. de Lyon*, 26 février 1926.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Rétrécissement cicatriciel du rectum par brûlure chez un nourrisson,

par M. Victor Veau.

L'enfant que je vous présente a eu un lavement d'huile bouillante à l'âge de trois mois. Sa nurse craignait que l'huile ne soit septique, mais elle a oublié de la laisser refroidir.

Naturellement, il y eut une période de rectite intense. J'ai vu l'enfant à l'âge de huit mois, adressé par le professeur Marfan. L'état général était très mauvais. L'enfant pesait à peine un peu plus que son poids de naissance. Or, 5 centimètres au-dessus de l'anus, il y avait un diaphragme percé à son centre d'un orifice circulaire de 3 à 4 millimètres de diamètre. Cet orifice était ulcéré et les radiographies montraient que la hauteur du rétrécissement était de 1 centimètre environ. Grâce aux soins médicaux, il n'y avait pas d'occlusion. Il fallait intervenir sans retard. Mais quelle opération pratiquer?

Je n'ai pas voulu traiter cet enfant (comme vous traitez chez l'adulte les rétrécissements inflammatoires) par une résection du rectum pour deux raisons :

1° Les rétrécissements cicatriciels vrais par brûlures ne sont pas des rétrécissements inflammatoires;

2° Les nourrissons ont moins de tendance que les adultes à organiser définitivement les cicatrices.

Alors je n'ai fait qu'un anus iliaque, des dilatations rétrogrades et une rectotomie. J'ai su après que plusieurs d'entre vous avaient proposé la résection immédiate. Cette opération eût été grave, car la cachexie était très avancée.

J'ai d'abord fait un anus iliaque. L'enfant a poussé comme un champignon. Il s'est passé chez lui ce que j'ai vu souvent dans les mégacôlons congénitaux quand on a supprimé la stase.

Alors j'ai commencé la dilatation par une série d'olives métalliques que Collin a construites pour être montées sur une soie, comme pour le cathétérisme sans fin qu'on employait dans les rétrécissements de l'œsophage après gastrostomie. La soie, entrée par l'anus artificiel, sortait par l'anus vrai, les deux extrémités de l'anse étaient nouées. Les olives étaient montées sur cette soie et la dilatation du rétrécissement était faite de haut en bas.

Cette dilatation a eu deux heureux résultats : *a*) L'orifice s'est dilaté jusqu'à 1 centimètre de diamètre; *b*) toute la région a été mobilisée, si bien que le diaphragme qui, primitivement, était à 5 centimètres de l'anus,

pouvait être amené jusqu'à l'anus par l'olive qui s'en coiffait quand elle était trop volumineuse pour le traverser.

Et alors quand l'enfant avait quinze mois je lui ai fait une petite recto-tomie. Sur l'olive qui m'amenait en bas le diaphragme, j'ai pratiqué deux incisions de quelques millimètres suivies d'une suture en plastie. Ce fut très simple et très facile.

Quand l'enfant a eu deux ans, j'ai été sûr que le rétrécissement ne se reproduirait pas. J'ai fermé l'anus.

Il y a plus de six mois de cela. La radiographie ne montre aucun rétrécissement. Naturellement, la fonction est normale depuis bien longtemps, et le boudin fœcal a des dimensions plus qu'honorables.

Division palatine. Allongement du voile,

par **M. Victor Veau.**

Chez l'enfant que je vous présente je suis arrivé à allonger le voile.

Actuellement elle a cinq ans; il y a six mois elle a été opérée dans un service de spécialités, ça a lâché. J'ai hésité à la réopérer parce que les moignons palatins étaient presque inexistants et les deux rudiments de luette étaient à plus de 3 centimètres de la paroi pharyngée. J'ai tenté d'allonger son voile; comme j'ai réussi je vous la présente. Je vous parlerai tout à l'heure de trois séries de tentatives où j'ai complètement échoué.

J'ai suturé le voile comme d'ordinaire : suture de la muqueuse nasale, suture des muscles, suture de la muqueuse buccale. Si j'en étais resté là j'aurais eu un voile dont le bord postérieur eût été à plus de 25 millimètres de la paroi pharyngée. Je l'ai allongé en refoulant en masse la totalité de la muqueuse de la voûte.

Sur la ligne médiane j'ai incisé la muqueuse de la voûte jusqu'aux incisives; sur les parties latérales, j'ai incisé le long des dents comme faisait autrefois Trelat, mais plus loin encore en avant jusqu'à l'incision médiane, j'ai décollé et j'avais deux lambeaux absolument flottants se continuant en arrière avec le voile et n'ayant de connexions profondes que les vaisseaux et nerfs qui étaient respectés. Je les ai refoulés en arrière, mais il fallait trouver le moyen de les fixer au plafond de la région, j'ai passé un point par le nez, l'aiguille introduite par une narine a pénétré dans la bouche au sommet de la fente osseuse (elle existe toujours même dans les divisions souples du voile), elle a pris le sommet *antérieur* d'un des lambeaux, et ramené un crin; elle a repassé une seconde fois par la même narine, a pris le sommet de l'autre lambeau et a ramené l'autre chef du même crin. Comme le point où l'aiguille a pénétré dans la bouche au sommet de la fente osseuse est sensiblement plus en arrière que le sommet détaché du lambeau, le sommet se trouve reporté en arrière d'une longueur presque égale.

Les deux chefs ont été noués sur un bourdonnet de gaze. Le fil fut enlevé vers le sixième jour quand les lambeaux buccaux étaient collés depuis longtemps.

Chez cette enfant j'ai l'impression d'avoir allongé le voile de près de 1 centimètre, il est mobile. Tout porte à croire que son élocution sera améliorée.

Je ne peux pas la faire parler, car elle n'est opérée que depuis treize jours. Mais vous verrez à la partie antérieure de la voûte une zone de près de 1 centimètre où la cicatrisation n'est pas encore terminée; c'est de cette longueur que j'ai allongé le voile.

Je vous la présente trop tôt, mais elle est d'une province éloignée, je ne la reverrai plus. Je voulais vous engager à essayer cette technique pour voir si elle mérite d'être retenue.

La question de l'allongement du voile a préoccupé tous ceux qui s'intéressent à la chirurgie palatine.

Pour ma part, j'ai fait trois séries de tentatives qui ont complètement échoué :

a) Chez un enfant de douze ans (un assisté) qui avait une brièveté congénitale sans division palatine, j'ai fait une incision transversale au niveau du bord postérieur de la voûte. La plaie a été réunie comme une plastie. Ce fut un échec complet ;

b) Sur trois adolescents qui avaient déjà été opérés sans succès pour division congénitale j'ai suturé les piliers postérieurs *en arrière* de la luette. La désunion s'est faite jusqu'à la luette comme si je n'avais pas suturé les piliers ;

c) Puisque je ne pouvais pas allonger le voile j'ai cherché à raccourcir le pharynx en créant le repli de Passavant qui est le moyen employé par la nature pour suppléer au voile déficiant. Je n'ai pas su trouver, théoriquement sur le papier, le tracé de lambeaux qui arriveraient à ce résultat quoique j'aie pris trois fois (sans grand succès) un lambeau pharyngé pour aider à la reconstitution du voile. Mais un de mes visiteurs (je n'ose le nommer puisque cela n'a pas réussi) m'a suggéré l'idée de faire une ligature en masse du pharynx avec le fil métallique que je place sur les muscles du voile. Ce fut facile. Le fil entrait sur la ligne médiane en avant du voile divisé, contournait la paroi latérale du pharynx nasal, passait en arrière de ce pharynx, revenait du côté opposé symétriquement, pour être lié à l'union du voile et de la voûte. Le résultat immédiat fut très bon, j'aurais rétréci le pharynx autant que j'aurais voulu, je me suis arrêté quand l'orifice admettait tout juste le passage de l'index. J'étais très content, je croyais avoir créé le repli de Passavant.

Le fil fut très bien supporté, il n'y eut aucun incident, la suture tenait dans toute sa longueur.

Vers le dixième jour, j'ai enlevé le fil. Sous mes yeux le pharynx s'est ouvert, s'est dilaté comme s'il n'avait jamais été rétréci ; c'était l'échec complet et immédiat. Nous n'avons pas les moyens chirurgicaux de refaire en quelques jours le repli musculaire de la paroi postérieure du pharynx que la nature met plus de dix ans à constituer par hypertrophie des fibres supérieures du constricteur supérieur du pharynx.

C'est pour cela que l'enfant que je vous présente n'est pas dénué d'intérêt. Mais l'avenir dira si c'est un cas heureux et isolé ou si cette technique mérite d'être employée systématiquement.

Fractures de jambe et de cuisse traitées par l'ostéosynthèse,

par **M. Auvray.**

Je vous présente à la suite de la communication que j'ai faite au début de cette séance une série de malades opérés pour des fractures de jambe et de cuisse depuis plusieurs années, sauf pour l'un d'eux dont l'opération date de quatre mois. Ce dernier est le seul chez lequel j'ai été obligé d'enlever le matériel de prothèse qui perçait la peau au niveau du tibia. Ce malade commence à marcher depuis un mois, la durée d'invalidité temporaire ne sera que bien peu allongée, si même elle l'est, et le résultat sera excellent. Tous les autres opérés ont gardé leur matériel de prothèse, leurs membres sont dans la rectitude parfaite et sans aucun raccourcissement. Les mouvements du cou-de-pied et du genou ont leur amplitude presque normale. Il n'est pas possible qu'on considère que ces résultats ne sont pas très satisfaisants.

Je présente en même temps que les blessés précédents la seule fracture bimalléolaire que j'ai traitée par le vissage; le résultat en est excellent, mais cette méthode ne doit être employée que dans des cas tout à fait exceptionnels d'irréductibilité.

M. Alglave : Je demande à dire un mot : 1° pour féliciter notre collègue Auvray du très beau résultat qu'il a obtenu par un vissage pour fracture bimalléolaire du cou-de-pied. Ce résultat est parfait et je ne doute pas qu'il en obtienne beaucoup d'autres s'il veut renouveler souvent l'opération si belle et d'ailleurs si simple qu'il a faite;

2° Pour faire remarquer au sujet de sa présentation de malades opérés pour fractures de jambe que de pareils résultats ne sont pas seulement intéressants par le côté fonctionnel, mais aussi du point de vue *esthétique*, surtout quand il s'agit de femmes jeunes qui peuvent tenir beaucoup à la forme régulière de leurs jambes. Je viens précisément de voir une malade qui, traitée par les moyens non sanglants, a un résultat fonctionnel parfait, mais un résultat esthétique déplorable dont elle souffre beaucoup moralement et pour lequel elle est venue me demander une intervention.

Procédé en un temps pour la cure radicale de certains hypospadias balaniques,

par **M. Paul Mathieu.**

J'emploie habituellement chez l'enfant le procédé de traitement décrit par M. Ombrédanne dans les cas d'hypospadias et surtout dans l'hypospadias pénien ou scrotal. Je suis extrêmement satisfait des résultats obtenus et, comme le dit son auteur très justement, c'est un procédé qui ne connaît pas d'échec.

En ce qui concerne l'hypospadias balanique, la forme qui n'intéresse que le gland, beaucoup de chirurgiens préfèrent cependant le procédé de von Hacker, qui a l'avantage de ne comporter qu'un temps opératoire, mais qui a l'inconvénient de donner lieu à des échecs et de nécessiter souvent des dilatations post-opératoires.

J'ai, depuis plus d'un an, utilisé un procédé en un temps, dérivé du procédé à lambeau d'Ombrédanne, et qui, sans retouches, permet la cure radicale des hypospadias balaniques, comportant l'existence d'une belle gouttière qu'il m'a paru regrettable de laisser inutilisée à la face inférieure du gland.

Je taille un lambeau tégumentaire sur le pénis comme dans le procédé d'Ombrédanne. Ce lambeau est un peu plus long qu'il ne faudrait, c'est-à-dire que, décollé et rabattu, il dépasse largement l'extrémité du gland.

J'avive ensuite par dédoublement les deux lèvres de la gouttière balanique et l'hémorragie qui en résulte s'arrête facilement soit par l'usage de petites pinces de forcipressure, soit par tamponnement. Je suture par fils séparés, de chaque côté, un bord du lambeau et la lèvre interne correspondante du dédoublement balanique comme dans le deuxième temps du procédé d'Ombrédanne.

Ensuite, je reconstitue avec des sutures aux crins sur le pénis une couverture cutanée sur la face cruentée du lambeau. Je rapproche de la même manière les deux lèvres externes du dédoublement balanique dans sa portion juxta-pénienne.

Au niveau de l'extrémité du gland, pour éviter les tiraillements, c'est l'extrémité du lambeau trop long que je rabats pour couvrir l'espace séparant les deux lèvres externes de la gouttière balanique.

Au bout de huit jours les crins sont enlevés, les catguts sont tombés. L'enfant urine bien. Je vous présente le dernier enfant opéré depuis quinze jours.

J'ai pratiqué cinq fois ce procédé avec quatre très bons résultats. Un seul cas de début m'avait paru imparfait, mais à ce moment ma technique était moins réglée.

Je crois ce procédé simple, en un temps, capable de satisfaire à la fois le chirurgien et les parents un peu effrayés parfois par la multiplicité des temps opératoires.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

Procédé de ligature osseuse par fils couplés,

par MM. **Alglave** et **Genin**.

Tour à tour vantée ou décriée, l'ostéosynthèse doit rester l'objet de nos persévérants efforts, en raison des résultats incomparables qu'elle est susceptible de donner, quand les conditions de son succès ont été remplies.

Les tentatives de ligature osseuse que j'ai faites depuis près de quinze ans, pour la contention des fractures *obliques* des os longs, m'ont encouragé à appliquer ce mode de traitement à tous les cas qui en sont justiciables.

Après avoir employé, avec de bons résultats, le simple fil de bronze ou les rubans métalliques de Parham, de Putti, de Lambotte, isolément ou sur des tiges métalliques de soutien, j'ai, depuis deux ans, étudié avec mon élève et collaborateur, le Dr Genin, un procédé qui me paraît mériter l'attention et auquel j'ai déjà fait allusion ici l'année dernière.

Il s'agit de la ligature par fils couplés faite suivant un procédé employé dans le commerce.

Déjà expérimenté par M. Legrand, de Rouen, qui en parle dans le *Journal de Médecine de Paris* du 14 janvier 1922 et par M. Tourneix qui a fait a son sujet une communication à la *Société anatomique* du 22 janvier 1922, le moyen nous paraît réaliser un progrès sur les précédents. Avec M. Genin nous l'avons actuellement utilisé dans une vingtaine de cas de fractures obliques de la jambe, de la cuisse et du bras et nous l'avons trouvé aussi recommandable par sa simplicité que par son efficacité.

Quand la fracture est réduite et ses fragments parfaitement coaptés et maintenus par l'un ou l'autre des puissants daviers d'Albin Lambotte, le moment est venu de placer les ligatures par fils couplés.

L'instrument essentiel qui nous sert pour ce temps opératoire est un « ligatureur » dit « universel », actuellement répandu dans le commerce et que nous avons fait modifier par M. Brewer, fabricant, pour le mieux adapter à nos besoins.

Voici cet instrument sous la forme où nous l'avons fait confectionner (fig 1).

C'est avec lui que nous allons serrer autour des fragments de la fracture des fils métalliques couplés préalablement préparés.

Dans nos essais nous avons d'abord utilisé le fil de nickel déjà employé par M. Legrand (de Rouen) sous la forme de « rectangles » très allongés, dont les deux grands côtés vont réaliser la ligature couplée, quand une extrémité du rectangle aura été engagée dans l'autre pour faire la ligature.

Pour enrouler autour de l'os le fil rectangulaire, nous nous servons

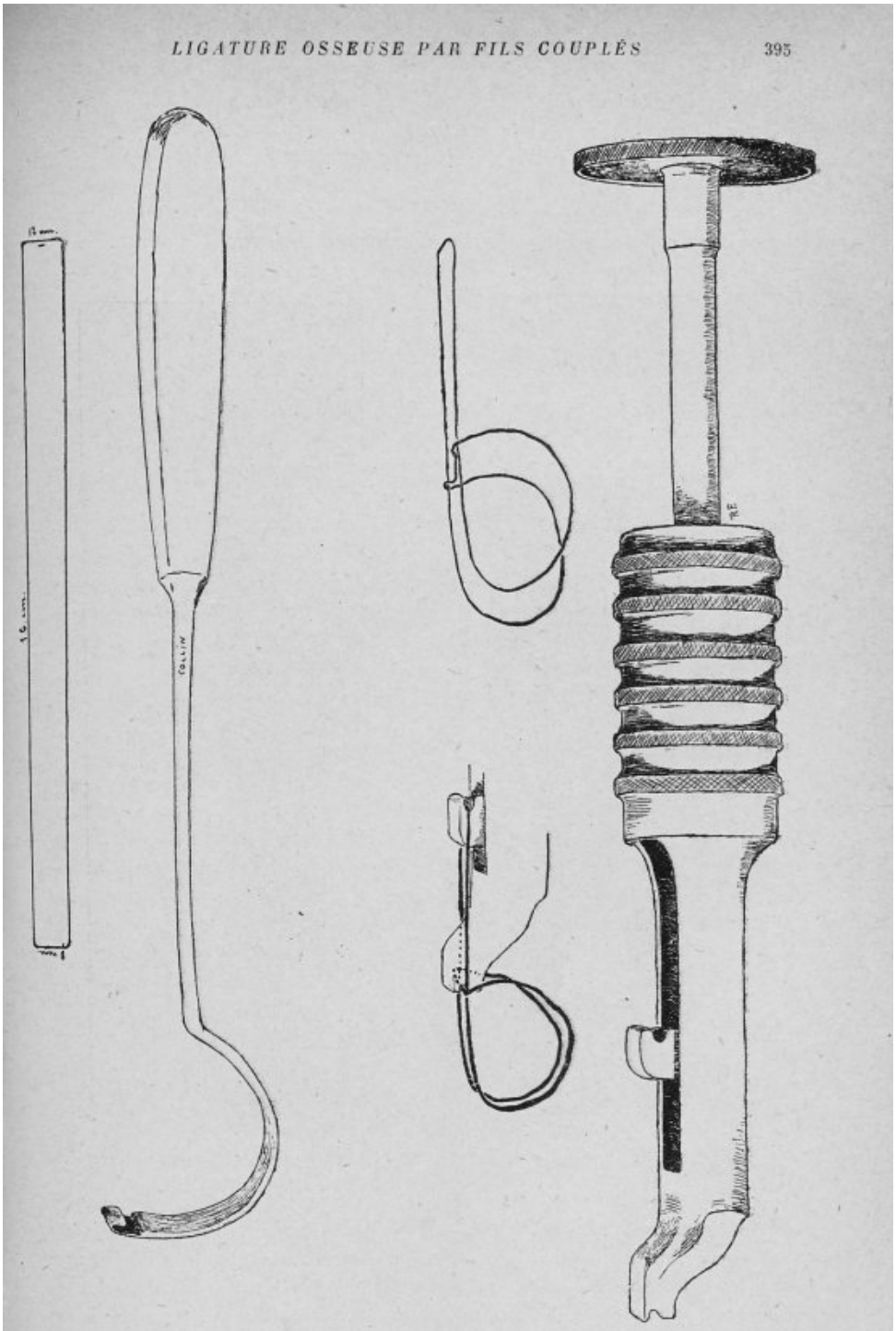


Fig. 1.

d'une aiguille construite par M. Collin et dont la forme générale rappelle celle de l'aiguille d'Astley Cooper, l'extrémité de cette aiguille étant pourvue d'une gorge qui va saisir le fil et en commencer l'enroulement autour de l'os (fig. 1).

Pour continuer l'enroulement une extrémité du rectangle est engagée dans l'autre, cependant que le ligatureur intervient pour l'achever

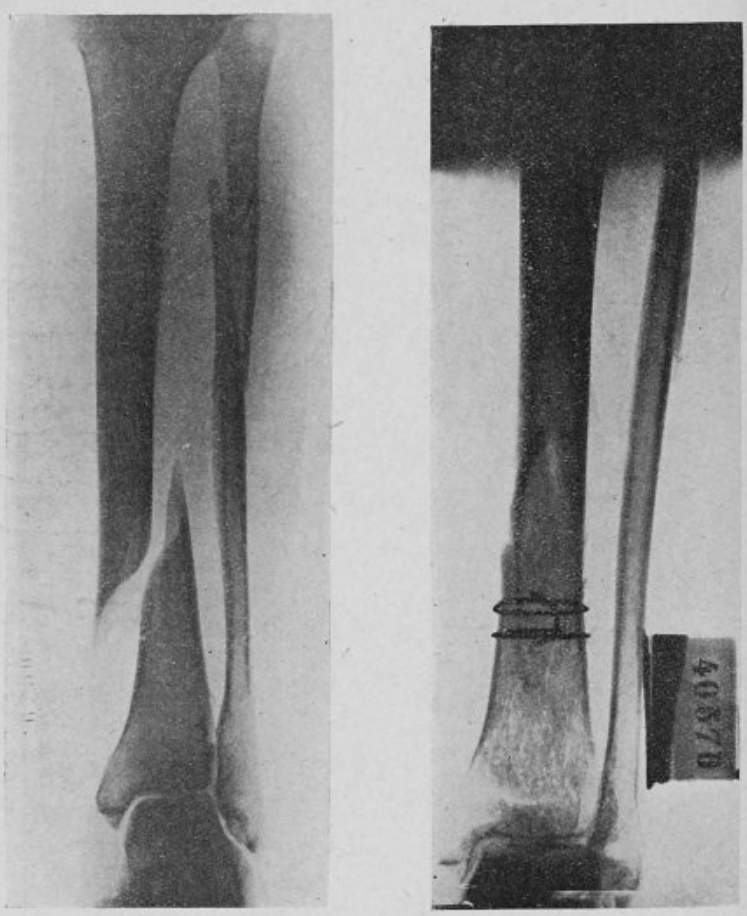


FIG. 2. — Type de fracture oblique réduite et maintenue par un seul fil couplé.

avec toute la force voulue. Quand on estime que la ligature est suffisamment serrée, un mouvement de bascule, exercé d'une extrémité du rectangle dans le sens opposé à l'autre, forme et maintient la boucle obtenue.

On sectionne alors à la pince coupante l'excédent du fil, cependant que les bouts restants, qui viennent d'être coupés, sont rabattus avec une gouge spéciale actionnée par un maillet.

Un seul fil couplé ainsi placé peut suffire à contenir certaines fractures obliques (fig. 2).

Toutefois, avec les grandes obliquités ou les gros os, il nous paraît préférable de placer deux ou trois ligatures superposées pour assurer leur grande solidité (fig. 3 et 4).

Une pareille opération de réduction et de contention, par un ou deux fils

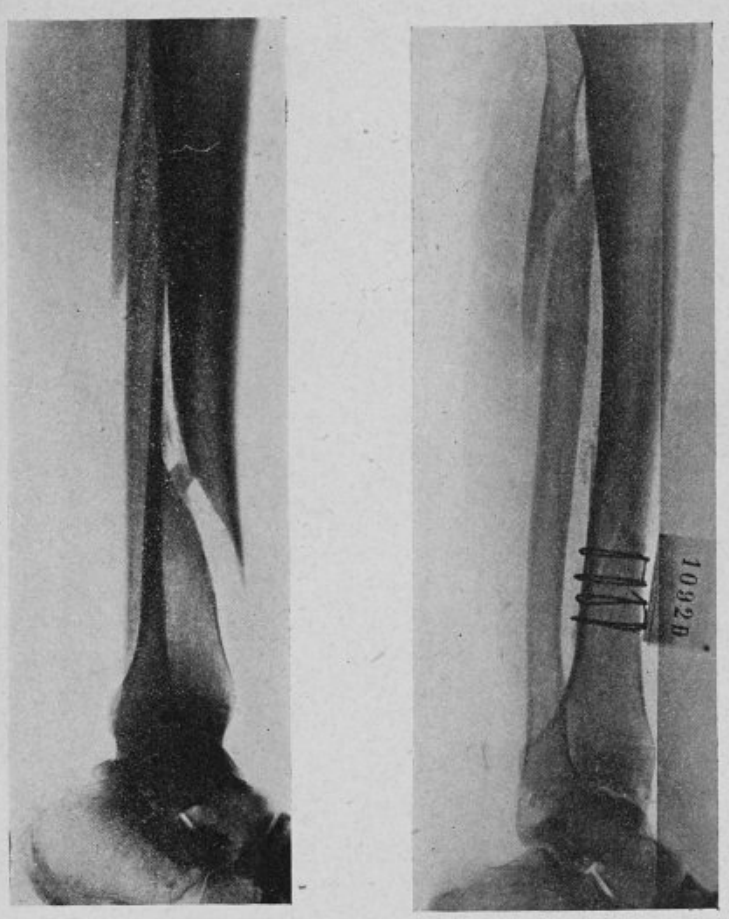


Fig. 3. — Fracture à trait fortement oblique, réduite et maintenue par deux fils couplés.

couplés, d'une fracture oblique du tibia est facilement exécutée en quinze à vingt minutes.

Quand elle est terminée, le membre est placé pendant quinze à trente jours sur une attelle de Bœckel pour être ensuite libéré, cependant que le malade commence à mobiliser les jointures voisines de la fracture.

Nos premières tentatives faites avec le fil de nickel nous avaient paru des plus encourageantes, quand nous nous sommes aperçu que ce métal, qui a de si grandes qualités de souplesse et de malléabilité, ne laissait pas que d'altérer l'os à son contact et il est même capable de provoquer autour de lui de petites collections puriformes, bien qu'aseptiques, qui nous ont

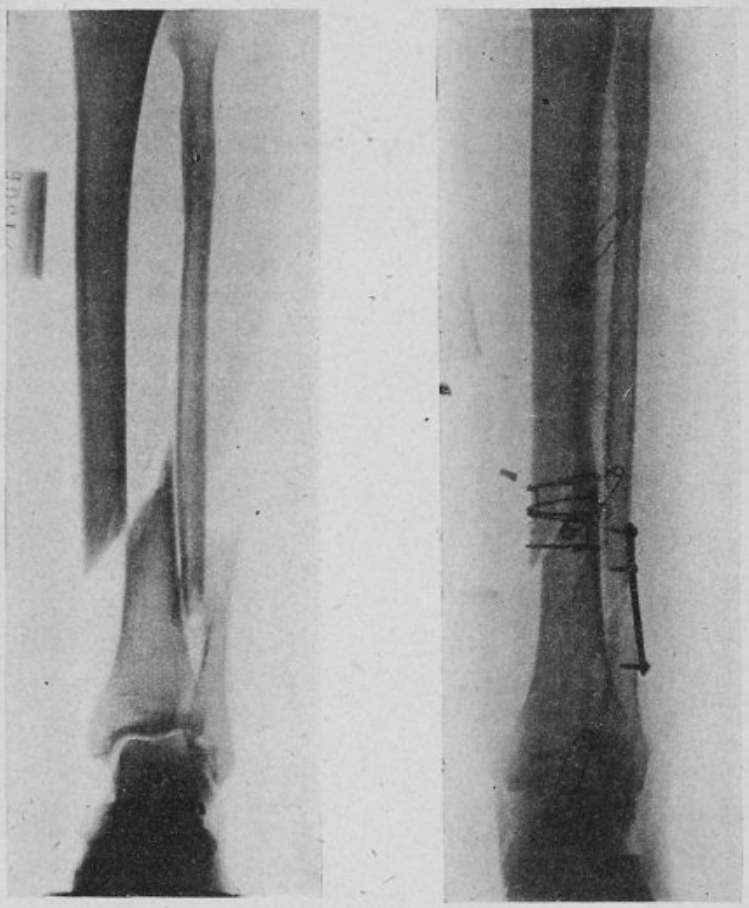


Fig. 4. — Fracture oblique opérée trente-cinq jours après l'accident. Le trait tibial réduit est maintenu par deux fils couplés et le trait péronien l'est par une attelle vissée.

obligé à enlever ces fils dès le moment où la consolidation nous paraissait obtenue.

Nous disons « collections aseptiques » parce que l'examen bactériologique du pus n'y a révélé l'existence d'aucun germe.

Trois faits de ce genre observés coup sur coup nous ont décidé à renoncer au fil de nickel simple pour nous servir du nickel argenté ou

même du banal fil de fer qui n'offrent pas, ni l'un ni l'autre, l'inconvénient du nickel simple.

De ces deux derniers, le fil de fer serait évidemment le plus avantageux, parce que le moins coûteux, s'il n'offrait pas une rigidité qui en rend l'emploi moins facile que celui du nickel argenté.

Actuellement, c'est de l'un ou de l'autre que nous nous servons suivant les dimensions de l'os lésé et les particularités de la fracture et nous répétons que ce mode de ligature est vraiment d'une grande solidité dans sa simplicité.

Quant aux résultats obtenus grâce à ce procédé ils ont été des plus satisfaisants parmi ceux que peut donner l'ostéosynthèse par ligature.

Les radiographies que nous vous présentons et qui portent sur 8 cas de fractures obliques de jambe en témoignent. Deux de ces fractures, particulièrement graves, dataient l'une de trente et l'autre de trente-cinq jours (voy. fig. 4).

Vous pourrez, pour de plus amples détails sur la méthode et notre technique, consulter la Thèse de Genin « Sur le traitement sanglant des fractures fermées de jambe », Paris 1926, imprimerie Jouve, et vous pourrez juger de nos résultats par les malades que nous espérons pouvoir vous présenter en série.

M. Picot : L'instrumentation que vient de présenter mon ami Alglave n'est pas nouvelle. Je l'ai utilisée il y a plusieurs années et j'ai déjà eu l'occasion de dire ici même que je l'ai abandonnée parce que le fil, très étroit, est très coupant et sectionne peu à peu la diaphyse sur laquelle il a été appliqué.

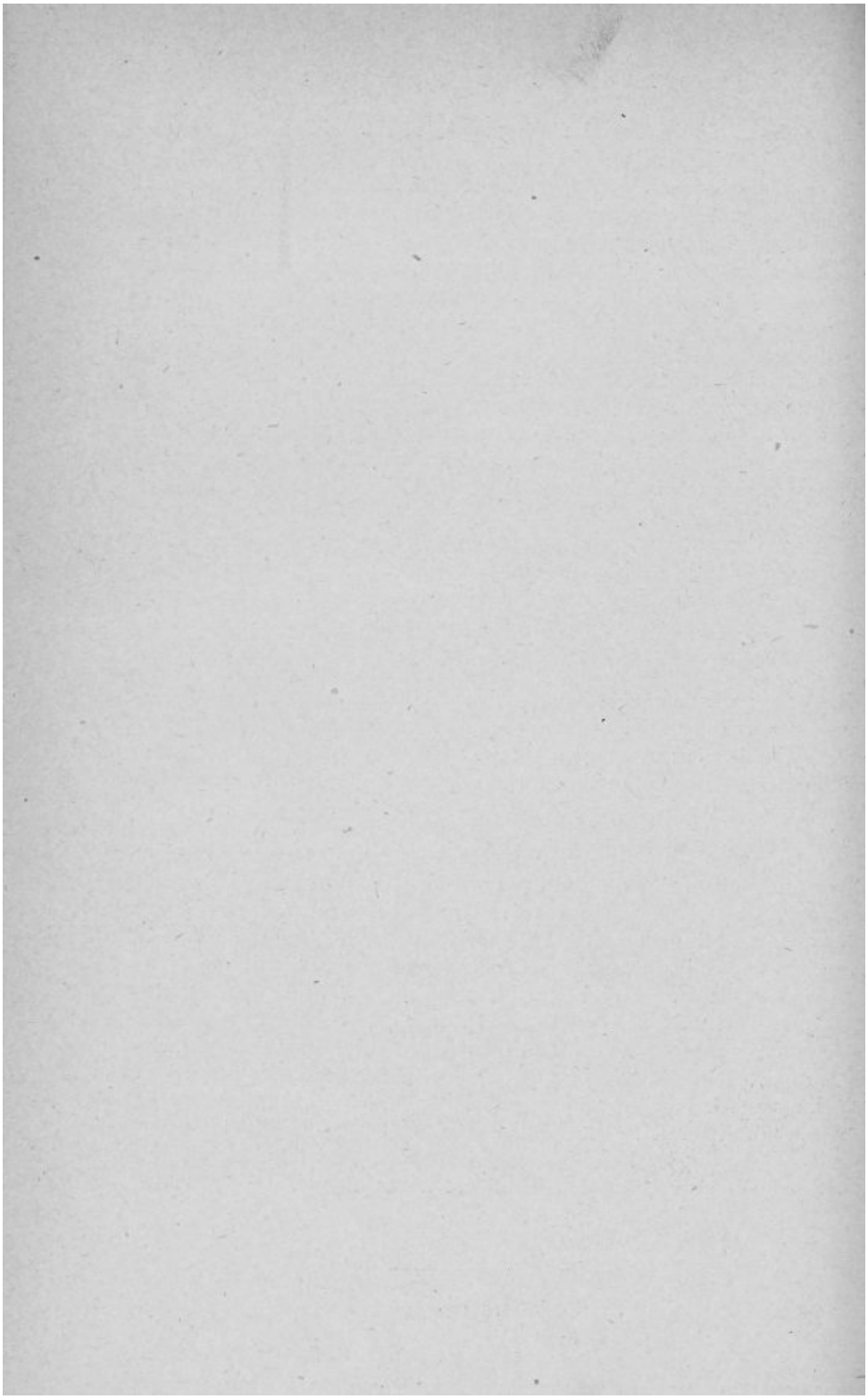
M. Alglave : Je suis assez surpris des critiques que M. Picot formule sur cette méthode dont nous venons de faire l'essai pendant deux ans, avant de vous parler des résultats qu'elle nous a donnés et que nous avons attentivement suivis. Nous n'avons pas observé la section de l'os par le fil de ligature dans la mesure où M. Picot l'aurait vue. Nous avouons ne pas la comprendre si la ligature n'est pas infectée, et de toutes façons, pour l'éviter, nous croyons qu'il suffit, d'une part, de ne pas écraser l'os par un serrage exagéré, et, de l'autre, de suivre par des examens radiologiques attentifs l'évolution de la réparation de la fracture. Que si on avait l'impression, après quelques semaines, d'une usure progressive de l'os par le fil, il serait très facile d'enlever ce fil sous anesthésie locale, cependant qu'on garderait le bénéfice d'une bonne consolidation, obtenue par une réduction correcte qui a été solidement maintenue.

La Société se réunit en Comité secret.

La prochaine séance aura lieu le **14 avril**.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 14 avril 1926.

Présidence de M. M. MAUCLAIRE.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. OMBRÉDANNE s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. LABEY demandant un congé de quinze jours.

4° Une lettre de M. MATHIEU demandant un congé pendant la durée du Concours de chirurgien des hôpitaux.

5° Une lettre de M. PROUST demandant un congé de trois semaines.

6° Des lettres de MM. HERTZ, GUIMBELLOT et MONDOR posant leur candidature à la place vacante de membre titulaire.

7° Un travail de M. DARAIGNEZ (de Dax), intitulé : *Volvulus de la vésicule biliaire. Cholécystectomie. Guérison.*

M. MATHIEU, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Mort de M. T. Jonnesco. Allocution du Président.

Mes chers Collègues,

J'ai le regret de vous annoncer le décès de Thomas Jonnesco, professeur de clinique chirurgicale à Bucarest, doyen de la Faculté de Médecine, recteur de l'Université, sénateur du royaume de Roumanie et Associé de notre Société depuis longtemps.

Ceux d'entre nous qui comptent parmi les anciens se rappellent qu'il fut interne des hôpitaux de Paris, aide d'anatomie et prosecteur. C'était un travailleur acharné et très documenté pour les épreuves des concours. Il fut élève de Le Dentu, Verneuil, Berger et Peyrot.

Une fois nommé prosecteur, il préféra aller de suite dans son pays d'origine pour y enseigner la chirurgie suivant la méthode française.

Ses travaux scientifiques sont nombreux. Dans le *Traité d'Anatomie* de Poirier, Nicolas et Charpy, il rédigea toute la partie concernant le tube digestif. C'est un travail des plus complets et très remarquable.

Dans sa thèse, en 1892, il étudia le développement du côlon pelvien.

Il fut lauréat de la Faculté, des Hôpitaux et de l'Académie de Médecine.

Ses travaux chirurgicaux furent multiples et variés Il étudia surtout la technique de la *rachianesthésie haute et subtotale*, la *chirurgie du grand sympathique cervical et dorsal pour traiter l'angine de poitrine*, le *traitement de la rétroversion par la résection cunéiforme transversale antérieure*, la *splénectomie*, la *pylorectomie*, *etc.*

Le 21 février dernier, à l'occasion de sa trentième année d'enseignement, un jubilé commémora cette date anniversaire et un livre d'or en fut la consécration. Il entendit son Eloge et ce fut sa joie suprême, car il succomba six semaines après.

C'était un ami sincère de la France, où il venait souvent au moment des Congrès.

J'adresse nos sincères condoléances à sa famille et à nos confrères de la nation roumaine, notre alliée.

RAPPORTS

46 cas d'abcès du foie,

par M. **Pérard** (de Casablanca).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Ces 46 cas d'abcès du foie proviennent en partie du service de médecine du Dr Labonnote, en partie du service de chirurgie du Dr Pérard. Dans 22 cas, le traitement médical fut seul appliqué. 24 cas furent opérés.

Les 22 cas traités médicalement nous sont communiqués sous forme d'observations généralement très succinctes. Les *antécédents diarrhéiques* sont loin d'être constants. Mais les *signes cliniques* classiques ont immédiatement permis à nos confrères d'orienter d'emblée le diagnostic, qui, sauf exception, fut confirmé par la radioscopie (Dr Speder). Dans un cas

(obs. III), celle-ci ne révéla qu'un peu de sensibilité du bord antérieur du foie; dans un autre (obs. XXVII), elle confirma le diagnostic d'ulcère du duodénum que la symptomatologie avait fait porter : il existait d'ailleurs des adhérences serrées entre le foie, le pylore et le duodénum, mais l'opération seule fit découvrir un abcès à évolution antérieure.

Dans un cas (obs. XXVIII) l'abcès, à évolution antérieure ou chronique, simulait une grosse vésicule douloureuse; la ponction ramena le pus chocolat très caractéristique.

Les signes fournis habituellement par la *radioscopie* ont été soit une hypertrophie simple du foie, plus ou moins déformé, et généralement à droite, soit la constatation d'une cavité hydro-aérique. Il existait très fréquemment une voussure avec immobilité du diaphragme droit et un retentissement pleural, parfois sous forme d'un véritable épanchement pleural, parfois seulement sous forme d'une obscurité du sinus costo-diaphragmatique.

Parmi les 22 cas traités médicalement et guéris, trois fois l'examen radioscopique montra une collection hydro-aérique donnant la certitude d'une formation liquide. Dans les autres cas, la seule constatation d'une augmentation de l'ombre hépatique ne permit pas d'affirmer l'existence d'une collection. Un seul de ces cas non opérés est mort : il s'agissait d'un homme de trente-cinq ans qui fut d'abord traité avec le diagnostic de paratyphoïde. Le diagnostic ne fut rectifié que tardivement et le dix-septième jour notre confrère, voyant le malade pour la première fois, le trouva dans un tel état qu'il jugea impossible toute tentative opératoire. Ces formes à évolution dramatique et rapide sont exceptionnelles au Maroc : nous en rapportons plus loin une observation détaillée.

Tous ces cas furent traités par l'émétine, combinée parfois au cacodylate de soude et au stovarsol.

Parmi les 24 cas opérés, nous relevons 3 morts. L'un (obs. XXXIX) a trait à une femme, malade depuis deux mois et cachectique; malgré l'ouverture de l'abcès dès son arrivée, la mort survint environ deux mois après l'opération.

Le second cas (obs. XL) se rapporte à un enfant de huit ans : la ponction dans le 10e espace avait mis en évidence l'abcès; son ouverture et l'émétine n'empêchèrent pas la mort de survenir au dixième jour.

Enfin le troisième décès (obs. VL) se produisit chez un homme de soixante-deux ans, cachectique.

L'auteur a joint à ses observations les réflexions que lui ont suggérées ces 46 cas d'abcès du foie qui s'étendent sur une période de cinq ans de pratique à Casablanca.

L'abcès du foie est relativement fréquent au Maroc; son évolution propre y ménage les surprises au médecin le plus averti.

La plupart des cas rentrent dans le cadre classique et la thérapeutique appropriée a produit rapidement le résultat prévu. Mais parfois le diagnostic a été mis en échec et retardé par une évolution exceptionnelle.

La plupart des malades nient tout passé dysentérique ou diarrhéique,

ils l'oublient et y attachent d'autant moins d'importance qu'à la saison chaude les diarrhées, d'apparence banale, sont fréquentes et n'attirent pas l'attention.

La *forme para-typhique* paraît la plus fréquente. C'est l'hépatite abortive de Chauffard. Suivant le môment de son évolution, on peut distinguer une *forme pré-suppurative*, une forme d'abcès collecté sans *périhépatite scléreuse*, une forme avec *périhépatite scléreuse*.

Dans les deux premières formes, l'émétine agit presque toujours; dans la troisième, l'émétine échoue. La température, la douleur, l'œdème persistent ou augmentent et il faut opérer. Si l'intervention est faite à temps, elle donne d'excellents résultats. Dans tous les cas, du diagnostic précoce dépend le pronostic. La forme *pseudo-granulique* ou *pseudo-paludéenne*, caractérisée par l'atteinte de l'état général et son évolution rapide, est rare. M. Pérard ne l'a observée que deux fois; dans un cas auquel nous avons déjà fait allusion, le malade est mort. Voici le second cas, tout à fait caractéristique :

Obs. XXIV. — P..., trente ans, entré à la clinique le 13 mai 1921 dans les conditions suivantes :

Habite le Congo français depuis huit mois environ comme fonctionnaire. C'est un grand jeune homme qui jouissait d'une excellente santé quand, au mois de février précédent, il est pris brusquement de fièvre, maigrit, est obligé de s'aliter. Il se plaint surtout d'une douleur profonde à la base du poumon droit et en arrière. Les médecins consultés prescrivent le repos et des massages.

Son état continuant à s'aggraver, il est radioscopé à l'hôpital de Brazzaville; on pense à de la granulie et on l'évacue par le prochain bateau. En mer, son état continue à s'aggraver et devient inquiétant. A l'escale de Dakar, le médecin du bord l'évacue sur l'hôpital où il est examiné et à nouveau radioscopé; le diagnostic de granulie est confirmé, mais devant l'insistance du malade, qui veut revoir la France, il est réembarqué sur le paquebot *Asie* qui, faisant une escale exceptionnelle à Casablanca, le débarque à nouveau comme incapable d'atteindre vivant Marseille.

Appelé en consultation par le Dr Péan, je trouve un jeune homme très amaigri, presque squelettique; température vespérale 40°2, se plaignant toujours d'une douleur difficile à localiser dans la région lombo-dorsale droite. La palpation du rein ne décèle rien d'anormal, les urines examinées sont normales.

Le foie est gros; le malade nie tout antécédent de paludisme ou de dysenterie. Il tousse, a de nombreux crachats. A l'auscultation, on ne perçoit cependant que quelques petits râles légers en base. Nous pensons d'abord à une granulie et nous l'adressons pour examen radioscopique au Dr Speder, qui donne les résultats suivants :

« Sommet droit légèrement voilé, mais s'éclairant pendant la toux. Du côté « droit, gros ganglions hilaires. Voile du lobe moyen à sa partie externe.

« Tout ce voile comprend le lobe moyen du poumon droit; la base apparaît « assez claire, avec une traînée d'ombre large comme le petit doigt qui, partant « du hile, se dirige vers le diaphragme.

« Le diaphragme lui-même est dessiné par une limite floue, le cul-de-sac « costo-diaphragmatique droit est voilé.

« Sous le diaphragme, une zone claire et, sous cette zone claire, une ombre « intense à limite horizontale et qui paraît correspondre à une poche remplie de « liquide, surmontée d'une petite quantité de gaz (abcès sous-diaphragmatique « droit hydro-aérique).

« Le diaphragme droit est de 10 centimètres plus haut que le diaphragme « gauche; le cœur est déplacé à gauche. Du côté gauche, quelques ganglions « banaux.

« Luminosité du poumon gauche et de la partie supérieure du poumon droit, « par emphysème de compensation sans doute.

« L'abcès est en voie d'évacuation par le poumon; il semble donc qu'il y « aurait urgence à intervenir.

« A signaler un léger épanchement pleural à la partie postérieure, la vous- « sure signalée plus haut n'étant en quelque sorte qu'une hernie du diaphragme « vrai, deux courbures étant superposables, une à grand rayon et une autre, « plus haut, à toute petite courbure. »

Le malade m'est renvoyé par le radiologiste avec une note indiquant qu'une intervention d'absolue urgence est à pratiquer.

Intervention le 14 mai 1921. L'intervention paraît devoir être dramatique, le malade se trouvant dans un état de faiblesse tel qu'il y a un gros danger à le mettre à une anesthésie assez longue et il est décidé que le temps opératoire sera réduit au minimum.

Incision postéro-externe droite, résection de la 9e côte, très peu de liquide dans la cavité pleurale; on arrive sur le diaphragme. Pas de suture de la plèvre, les adhérences pleurales suffisant à isoler le trajet.

Adhérence et dépoli de la plèvre diaphragmatique. La palpation digitale ne permet de percevoir tout d'abord aucune masse résistante.

Plusieurs ponctions transdiaphragmatiques, dont quelques-unes tangentiellement à la courbure du diaphragme, ne donnent aucun résultat.

L'état du malade étant tel qu'on craignait qu'il ne pût pas supporter l'anesthésie et devant l'échec des ponctions, on songeait à arrêter l'intervention, l'exploration ayant porté, croyait-on, assez loin vers le médiastin.

Sur l'indication du Dr Speder, qui localise à nouveau l'abcès d'après les orthodiagrammes, une dernière ponction est faite qui mène au voisinage immédiat de l'oreillette droite, en donnant à l'aiguille l'orientation plus oblique en haut et en arrière. Cette ponction ramène du pus; sur le trajet de l'aiguille une incision est faite qui ramène une petite quantité de pus, décortication au doigt. On laisse dans le foyer plusieurs mèches.

Le lendemain, une grande quantité de pus est évacuée par les mèches et l'état du malade s'améliore très rapidement. Augmentation de poids. Traitement habituel par l'émétine.

Il reprend rapidement ses forces et sort guéri de la clinique le 11 juillet 1921, décidé à revendiquer pour lui le droit de retourner au Congo dans son Administration, droit qui lui était dénié, étant donné le diagnostic primitif de bacillose : l'abcès du foie est considéré comme maladie contractée en service et n'est pas une cause d'élimination de la colonie.

Ce malade a été revu un an après en excellent état.

Le diagnostic, dans ce cas, ne fut porté que par l'examen radioscopique, et le pus ne fut que difficilement trouvé grâce à la collaboration du radiologue qui assistait à l'opération.

Plus souvent, on trouve au Maroc la *forme apyrétique*, apyrétique d'emblée, ou consécutive à une phase aiguë dont le malade ne fait pas mention. Ce sont souvent de vieux coloniaux qui se plaignent de douleurs dans l'hypocondre droit : on trouve un gros foie, contenant parfois plusieurs litres de pus. Ces malades guérissent bien. C'est à cette forme qu'il faut rattacher les abcès *sans signes* ; parfois, ils empruntent leur symptomatologie aux organes vers lesquels ils évoluent, simulant une pleurésie, une lésion duodéno-pylorique, une cholécystite, une appendicite.

Notre confrère pense que la recherche exacte du point douloureux permet généralement le diagnostic que la radioscopie établit presque toujours avec certitude.

Il va sans dire que les examens de laboratoire, la leucocytose, l'examen des selles, apportent leur appoint. Cet *examen radiologique* a une telle importance que je reproduis la note du Dr Speder, chef du Centre radiologique du Maroc, qui résume brièvement son expérience et met en évidence les difficultés d'interprétation.

« Le radiodiagnostic est d'une importance primordiale pour le diagnostic des « formes d'hépatite simple et d'hépatite suppurée dans leur stade initial. Il « permet parfois, bien avant que des signes cliniques orientent le diagnostic « vers un abcès du foie ou vers une hépatite, de découvrir qu'il y a déjà des « modifications sérieuses de cet organe.

« Il ne faut cependant pas croire que le diagnostic radiologique soit de ceux « qui sautent aux yeux, car jamais un abcès du foie compris dans la masse de « cet organe ne donne une image, quoi qu'il ait été dit et répété d'après une « seule observation basée sur une interprétation erronée d'un aspect des « ombres. C'est par les *petits signes radiologiques* que l'on s'avance vers le « diagnostic d'hépatite simple ou d'hépatite suppurée à son début, la constata- « tion des déformations considérables des gros abcès étant d'un intérêt restreint « étant donné qu'à ce moment les signes cliniques suffisent déjà à porter le « diagnostic.

« Les rayons X donnent des renseignements précis sur la position, le volume, « les déformations et la mobilité du foie; ce moyen d'exploration peut fournir « des indications capitales quand il s'agit d'abcès qui, situés profondément ou à « la face supérieure de la glande, sont peu accessibles à la percussion et à la « palpation.

« Ajoutons que cette méthode d'investigation permettra encore de dépister « les complications : pyothorax sous-phrénique, migration pleuro-pulmo- « naire, etc. Mais la voussure et la déformation n'existent que dans le cas « d'abcès développé à la périphérie de l'organe.

« Les signes radiologiques classiques ne se rencontrent pas toujours. « L'immobilisation et le refoulement du diaphragme ou la limitation de ses « mouvements n'existent souvent pas dans des cas d'abcès avéré. L'augmenta- « tion du volume du foie est inconstante et, avec un foie relativement petit dans « son ensemble, un abcès peut évoluer à la partie inférieure du lobe droit ou « vers le lobe gauche.

« Le sinus costo-diaphragmatique est très souvent clair, lorsqu'il s'agit d'un « abcès éloigné de la face convexe du foie, et le flou des contours du diaphragme « n'existe souvent qu'assez tard après le début de la formation de la poche « purulente. Dans certains cas, et surtout lorsqu'il s'agit d'abcès de la face « supérieure du lobe gauche, le voile du sinus cardio-phrénique est au con- « traire précoce.

« L'examen se fera toujours debout : la technique comporte l'insufflation « gazeuse du gros intestin et la réplétion gastrique par un lait opaque.

« Le pneumo-péritoine, dangereux parfois, inutile le plus souvent, désa- « gréable et compliqué toujours, n'est pas à pratiquer. »

En ce qui concerne le *traitement*, voici la pratique de notre confrère :

A moins que l'état général ne nécessite une intervention immédiate, on commence toujours par un traitement à l'émétine, durant le jour.

Nous avons vu que 22 fois l'opération a pu être évitée.

Si les phénomènes généraux — en particulier la température — ne s'améliorent pas, il faut intervenir.

Le traitement comportera d'ailleurs toujours l'action de l'émétine, mais l'auteur ne croit pas à l'efficacité d'injection d'émétine dans l'abcès, suivant la méthode de Spick.

On commence toujours par rechercher le pus à l'aiguille. Si plusieurs ponctions sont négatives, l'auteur n'intervient que si les signes cliniques et radiologiques sont très précis.

Si la ponction est positive, le malade est anesthésié à l'éther et l'incision est faite sur l'aiguille même.

Dans les abcès de la face antérieure, la technique est aussi simple que possible : incision de 10 centimètres environ, parallèle aux fausses côtes; le foie mis à nu, on protège provisoirement avec des compresses le péritoine. Incision au bistouri du foie, puis de l'abcès dont on explore ensuite la cavité au doigt pour être sûr qu'elle est ouverte largement et que les abcès voisins qu'on ouvre au doigt communiquent largement avec elle. Quand l'abcès est vidé, mise en place d'un ou plusieurs drains et de mèches; on retire les compresses protectrices. On nettoie la plaie à l'éther et on rapproche la paroi avec un ou deux crins.

Pour les abcès de la face postérieure, résection préalable de côte sur 10 centimètres environ; la plèvre est suturée par deux ou trois points de catgut quand elle n'est pas adhérente et l'abcès est traité de la même façon.

Notre confrère ne pense pas que la fermeture primitive de l'abcès du foie, dont il reconnaît n'avoir pas l'expérience personnelle, soit à recommander systématiquement, surtout dans les gros abcès qui laissent une vaste cavité à combler et dans laquelle il arrive quelquefois qu'on soit obligé de débrider à nouveau l'orifice pour une petite rétention accompagnée d'une élévation de température, qui cède dès que le drainage est rétabli. Il fait remarquer qu'Owen Thurston, sur douze abcès suturés primitivement, note déjà cinq insuccès.

En résumé, le traitement de l'abcès du foie et ses résultats dépendent surtout de la *précocité du diagnostic* et d'une décision rapide. En cas d'échec de l'émétine, l'intervention chirurgicale sur un sujet qui n'est pas moribond ou cachectique est une intervention simple, bien réglée, dont la seule difficulté consiste à *trouver l'abcès* d'abord, puis à choisir la meilleure voie d'accès pour l'ouvrir largement; pourvu qu'elle soit *complète* et ne *néglige pas un abcès voisin*, elle assurera toujours la guérison de cette complication de l'amibiase, maladie générale qui, comme la syphilis et le paludisme, nécessite un traitement prolongé.

Je vous propose de remercier le Dr Pérard de son importante communication.

M. Costantini : J'ai eu l'occasion d'opérer à Alger dix abcès du foie. Sur ces dix cas, j'ai fait neuf fois la réunion primitive. J'estime que cette réunion primitive rend les plus grands services, car elle permet une rapi-

dité remarquable de la guérison (dix à douze jours) et la qualité de cette guérison est évidemment meilleure. Naturellement on ne sera autorisé à fermer que dans le cas où un examen extemporané de laboratoire aura indiqué l'absence de germes microbiens.

C'est ainsi que dans mon dernier cas, n'ayant pas à ma disposition de laboratoire, je drainai un gros abcès du foie.

La guérison fut obtenue, mais après une suppuration de plusieurs semaines alors que mes autres malades guérirent en dix à douze jours.

Ces dix observations seront publiées par la *Revue de Chirurgie* dans un travail actuellement à l'impression.

Naturellement cette réunion primitive n'est possible qu'à cause du traitement émétinien qui doit être institué complètement.

M. Lecène : Je ne vois pas comment l'on peut affirmer en pratique qu'un individu *est réellement porteur* d'un abcès du foie, si l'on ne fait pas de ponction exploratrice révélant la présence du pus. Il me semble donc impossible, le plus souvent, d'affirmer qu'un « abcès » du foie, non vérifié par ponction ou opération, a guéri par le traitement à l'émétine.

C'est là une cause d'erreur dont je n'ai vu nulle part tenir un compte suffisant dans les travaux parus depuis dix ans sur cette question.

Il est bien entendu que l'emploi systématique de l'émétine a transformé complètement le pronostic des abcès du foie : personne ne saurait sérieusement le contester. Il ne s'agit donc nullement d'*opposer* le traitement des SUPPURATIONS amibiennes du foie par l'émétine au traitement chirurgical : il faut *associer* ces deux traitements dans tous les cas où il est nécessaire d'opérer, et les résultats favorables deviendront de plus en plus fréquents.

D'autre part, il me semble que M. Pérard a été trop optimiste au point de vue du pronostic général des abcès du foie : s'il est entendu qu'un *abcès solitaire* amibien du foie guérit aujourd'hui, le plus souvent, quand il a été reconnu et bien drainé en temps utile, il ne faut cependant pas oublier que les *abcès multiples* du foie restent aujourd'hui encore infiniment graves, et même presque sûrement mortels, malgré le traitement par l'émétine : c'est du moins l'opinion des auteurs anglais, les plus récents, qui ont, dans l'Inde, un champ d'études extrêmement étendu.

Du reste, dans la prochaine séance, j'apporterai un certain nombre d'observations d'abcès du foie que j'ai eu l'occasion d'opérer depuis 1919.

Perforation en péritoine libre d'un ulcère jéjunal consécutif à une gastro-entérostomie,

par M. **Jacques Leveuf**, chirurgien des Hôpitaux.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Voici l'observation que nous a envoyée M. J. Leveuf.

J'ai été appelé le 25 novembre 1925 à examiner un homme de quarante-sept ans qui, en pleine santé apparente, avait été pris, le jour même, d'une crise douloureuse, violente, dans l'abdomen, survenue à 17 h. 30.

Je vois le malade à minuit. Les douleurs abdominales se sont un peu calmées sous l'influence de la morphine. Ni nausées, ni vomissements. Le visage est pâle et fatigué. Température 37°2. Pouls calme et fort à 82.

Lorsqu'on demande au malade d'indiquer le point de départ des douleurs, il est incapable de donner la moindre précision sur ce point. Tout au plus semble-t-il que les douleurs soient plus accusées dans la fosse iliaque droite et ceci avait porté son médecin à croire qu'il s'agissait d'une appendicite.

A l'examen il n'est pas difficile de se rendre compte qu'il s'agit d'une perforation de l'estomac. Le ventre est rétracté. La respiration abdominale est conservée. Les muscles de l'abdomen sont fortement contracturés, surtout au niveau de la région épigastrique. A la percussion, on constate une disparition complète de la matité hépatique alors que le ventre est très rétracté : ce signe traduit l'épanchement de gaz libres dans la cavité péritonéale et confirme, à n'en pas douter, le diagnostic de perforation de l'estomac.

Or, le malade présente, au niveau de la région épigastrique, la cicatrice d'une opération faite à Madrid, en juin 1920. J'apprends ainsi que le malade avait été soigné en 1919 par son médecin actuel pour ulcère d'estomac. Un examen radioscopique fait à cette époque, concluait à « sténose du pylore d'origine organique dont il est impossible de préciser la nature ». Le malade avait été perdu de vue, puis retrouvé après l'opération faite à Madrid. Mais il est incapable de dire quelle était la nature de la lésion découverte à l'opération ni quelle intervention avait été pratiquée. Cependant, comme après l'opération le malade avait vu cesser ses douleurs, avait repris du poids, et comme la santé s'était maintenue parfaite pendant cinq ans et demi, je pensais qu'il devait s'agir d'un ulcère.

La crise douloureuse actuelle est survenue brutalement. Mais en insistant, on fait préciser au malade que depuis huit jours ses digestions paraissent un peu pénibles. C'est tout.

Le diagnostic de perforation de l'estomac étant évident, je songe à la possibilité d'un ulcère peptique, ce qui me permet, pendant qu'on transporte le malade à la maison de santé, de réfléchir aux difficultés possibles de l'intervention.

Celle-ci est pratiquée d'urgence la nuit même; c'est-à-dire le 26 novembre, à 9 heures du matin.

Chloroforme. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Au moment de l'ouverture du péritoine, je ne perçois pas l'issue de gaz par la boutonnière. Tout de suite je découvre la cicatrice d'un ulcère de la petite courbure s'étendant jusqu'au voisinage *du pylore qui ne paraît pas facilement perméable.*

En relevant le côlon transverse pour examiner la gastro-entérostomie, je découvre une quantité assez abondante de liquide louche épanché autour d'une perforation de l'anse jéjunale efférente de la gastro-entérostomie. La gastro-

entérostomie est postérieure, trans-méso-colique, à anse retournée assez longue.

La perforation siège sur la paroi antérieure de la branche efférente à 2 centimètres environ de la zone d'adhérence de l'anastomose au méso-côlon. C'est une perforation arrondie et large : 12 à 15 millimètres de diamètre environ. Ses bords sont nets comme découpés à l'emporte-pièce. La palpation ne révèle qu'une très légère zone d'induration au pourtour de l'orifice. Il existe quelques exsudats fibrineux autour de l'orifice de perforation, mais aucune adhérence récente.

Fait particulier : *L'anse jéjunale sur laquelle siège la perforation est considérablement dilatée*, donnant l'impression d'un boudin de 4 à 5 centimètres de large et cette dilatation de l'anse s'étend très bas, à 40 centimètres environ en aval de la perforation. L'anse intestinale a une couleur légèrement rosée, et ses parois sont épaissies. Ces modifications de l'anse jéjunale efférente sont d'autant plus apparentes que les autres anses grêles sont très rétractées. Le duodénum et l'anse jéjunale afférente paraissent de calibre normal.

Je cherche à préciser le siège et les dimensions de la bouche de gastro-entérostomie, mais je ne puis m'en rendre un compte exact par la seule palpation. Agrandissant alors d'un coup de ciseaux l'orifice de perforation, j'aperçois nettement la bouche de gastro-entérostomie qui est large de 4 centimètres environ. Les bords sont nets, ourlés de muqueuses tout à fait intactes. On aperçoit dans la profondeur la muqueuse gastrique qui me paraît d'un gris terne assez particulier. La muqueuse de l'anse jéjunale est rose, d'aspect normal. La perforation qui siège à 3 centimètres de la bouche de gastro-entérostomie est séparée de celle-ci par un pont de muqueuse intacte, sans suffusions sanguines ni ulcères.

Ayant décidé de réséquer la lésion, je sectionne à distance les branches efférente et afférente de l'anse jéjunale anastomosée qui sont à peu près vides, de même que l'estomac, si bien que je n'ai pas eu à employer de clamps.

Je dissèque ensuite prudemment le segment de jéjunum réséqué en gardant bien le contact de la paroi intestinale et en liant les vaisseaux au fur et à mesure qu'ils sont coupés. Tout ceci dans le but d'éviter une blessure des vaisseaux du méso-côlon qui sont impossibles à distinguer. J'arrive ainsi de proche en proche sur l'estomac dont j'attire un cône suffisant pour permettre les manœuvres ultérieures. Je termine cette dissection en réséquant quelques millimètres du pourtour de la bouche, ce qui fait un avivement net de l'estomac.

Il me reste alors à rajuster les surfaces de section de l'intestin et de l'estomac. Le procédé qui me paraît le plus simple à exécuter est une anastomose en Y.

Je termine en faisant une exclusion du pylore par un gros catgut serré autour du conduit.

Fermeture de la paroi en un plan au fil de bronze, sans drainage.

Durée de l'opération : une heure un quart environ.

Les suites opératoires ont été assez simples. Le pouls est toujours resté bon. La température n'a pas dépassé 38°2.

Le lendemain de l'opération se sont produits quelques vomissements hématiques qui ont cédé à des lavages d'estomac répétés. La seule chose ennuyeuse a été l'apparition d'un hoquet incessant que rien n'a pu modifier, pas même l'atropine à haute dose pendant cinq jours.

L'opéré a été levé dès le troisième jour. L'alimentation liquide a été reprise le lendemain de l'opération.

La convalescence a été rapide, interrompue cependant au douzième jour par une légère poussée thermique à 38°4 avec apparition de douleurs au niveau d'un paquet variqueux du mollet gauche. Ceci m'obligea à garder l'opéré au lit pendant une dizaine de jours avant de lui permettre la marche.

Depuis, suites excellentes, appétit normal. Digestions faciles. L'opéré a repris depuis longtemps ses occupations, mais je l'ai engagé à suivre un régime assez sévère.

M. J. Leveuf fait suivre cette observation d'un travail important sur la question, envisageant successivement des points de vue divers, et terminant sur des considérations pathogéniques personnelles. Il rappelle d'abord les travaux parus sur la question de l'ulcère peptique, ceux de Gosset, Lieblein, Garnett, Wright, l'observation de Marquis, rapportée par Hartmann, et une observation récente de Charbonnel et Leuret.

Il convient de distinguer l'ulcère *gastro-jéjunal* développé sur la bouche même, et l'*ulcère jéjunal* à distance de celle-ci. Le pourcentage des perforations en péritoine libre est différent dans ces deux types d'ulcère, puisque sur 50 ulcères gastro-jéjunaux on ne trouve que 6 perforations (12 p. 100) contre 24 sur 79 ulcères jéjunaux (30 p. 100).

Il peut exister des ulcères multiples qui siègent sur les deux branches de l'anse anastomosée : c'est la rareté, et l'auteur a pu mettre en évidence par la lecture des observations que c'est dans les cas d'ulcères multiples que les perforations s'observent le plus vite après la gastro-entérostomie : dans le travail de Lieblein on trouve en effet des perforations survenues le cinquième, le dixième jour, deux mois et cinq mois après l'opération ; rapidité absolument exceptionnelle en cas d'ulcère unique dont la perforation est généralement tardive, en moyenne de un à quatre ans après la gastro-entérostomie. Dans l'observation de M. Leveuf, c'est cinq ans et demi après elle qu'elle se produisit.

Peut-on trouver la cause de cette rapidité de la perforation dans ces cas d'ulcères multiples? Un cas de Hamam, un cas de Dudjeon et Sargent, autorisent à imaginer qu'il peut s'agir de traumatismes opératoires excessifs. C'est là une question ancienne souvent discutée, mais non résolue ; nous ne voulons pas insister ici sur le rôle possible du bouton, des clamps, des pinces traumatisantes.

La perforation observée par notre confrère siégeait sur la face antérieure de l'anse efférente, elle avait 1 cent. 5 × 1 cent. 5, ses bords étaient parfaitement souples : c'est la forme habituelle. Il est à noter que ces perforations sont plus larges que celles de l'ulcère duodénal. Plus rarement elle est étroite et alors siège sur des tissus altérés, friables.

M. Leveuf insiste beaucoup sur la *dilatation de l'anse efférente*, observée par lui sur une longueur de 40 centimètres ; sur ce segment la paroi intestinale était épaissie, mais la muqueuse paraissait normale ; dans l'ensemble, dit l'auteur, la lésion ne donne pas, à première vue, l'impression d'une lésion inflammatoire. Cette dilatation a été signalée par Gosset et dans d'autres cas semblables au sien : il s'agissait de fistule jéjuno-colique. La dilatation jéjunale y a été expliquée par le reflux du contenu colique, explication sans valeur dans le cas qui nous occupe. Mais cette disposition ne paraît pas avoir été signalée dans les cas de perforation d'ulcère jéjunal en péritoine libre.

M. Leveuf a d'emblée décidé la *résection* de l'anse perforée, de l'anastomose, et a terminé par un Y. Il a pris cette décision d'une part, parce qu'il ignorait, à ce moment, les résultats, généralement bons, fournis par la simple suture de la perforation, d'autre part, parce qu'il avait le souvenir

de certaines perforations duodénales reposant sur des parois friables et dont l'occlusion avait été pénible. Son malade a guéri.

Mais la lecture des observations ne laisse aucun doute sur ce qu'a d'excessif la résection dans des cas semblables. Sur les 9 cas opérés, de la statistique de Lieblein, M. Leveuf ne conserve que 7 cas comparables entre eux : 6 guérirent par simple suture : il s'agissait d'ulcères à bords souples. Le cas de mort a trait à un ulcère épais et friable : peut-être, dans ce cas, la résection eût-elle été indiquée.

Dans trois cas les résultats éloignés sont notés. Un cas de Battle restait guéri quatre ans après l'opération; mais dans deux cas (Battle, Maylard), l'ulcère récidiva, un an environ plus tard. Suturés à nouveau après perforation, la guérison fut encore obtenue.

Je laisse de côté la partie du travail de M. Leveuf qui résume diverses théories émises pour expliquer la formation des ulcères peptiques et les résultats de l'expérimentation (Exalto, Hotz, Hawanuma et Mann). Et je termine en citant textuellement la partie du travail de M. Leveuf où il expose sa conception pathogénique, basée essentiellement sur cette constatation d'une dilatation jéjunale *ancienne* qu'il oppose au caractère vraisemblablement *récent* de la perforation à bord souple qu'il a opérée :

« J'ai eu l'impression que les divers auteurs ne tenaient pas assez « compte de l'argument suivant : pourquoi les ulcères ont-ils, en grande « majorité, une localisation précise? Pourquoi, en particulier, l'ulcère « peptique vrai du jéjunum, tout comme l'ulcère duodénal, siège-t-il à peu « de distance de la bouche, sur la paroi antérieure, là où se projette le « contenu de l'estomac lors de l'évacuation?

« Bien mieux, les ulcères peptiques s'observent en grande majorité après « les opérations pour sténose du pylore et avec une fréquence remarquable « après gastro-entérostomie suivie d'exclusion du pylore, conditions dans « laquelle tout le contenu de l'estomac passe inévitablement par la bouche. « On voit alors l'ulcère qui siégeait primitivement dans la région juxta- « pylorique apparaître au voisinage de la bouche créée artificiellement « par le chirurgien.

« Ceci est un fait digne d'être retenu.

« Je sais bien qu'on a invoqué le traumatisme répété de la muqueuse « jéjunale par le suc gastrique hyper-acide. C'est une hypothèse raison- « nable pour expliquer la localisation des ulcères au point précis où le « chyme vient frapper la paroi de l'anse anastomosée. Mais alors pour- « quoi les ulcères peptiques sont-ils une complication aussi rare (1,5 à « 4 p. 100 environ des gastro-entérites)?

« C'est là qu'il faut faire intervenir, à mon avis, *les conditions statiques « de l'anse anastomosée*. Ce qui m'a conduit à ces considérations pathogé- « niques, c'est le fait que dans mon observation l'anse sur laquelle s'est « produite la perforation était une anse considérablement dilatée.

« Quelles que soient les raisons de cette dilatation, c'était une « lésion manifestement ancienne alors que l'ulcère était de production « récente, comme l'histoire clinique et son aspect portaient à le croire.

« C'est donc sur une anse qui souffrait que s'est produite la perforation.

« On ne saurait parler, pour expliquer cette dilatation, d'adaptation de « l'anse jéjunale à ces nouvelles fonctions, car j'ai vérifié et j'ai vu vérifier « un certain nombre de gastro-entérostomies déjà anciennes et je n'ai jamais « remarqué de modifications approchant à beaucoup près de celles de « l'anse perforée que j'ai réséquée (ce fait pourrait être précisé par les « auteurs qui ont une grande expérience de la chirurgie gastrique).

« D'autre part, les statistiques semblent bien prouver que les ulcères « peptiques surviennent surtout sur des anses grêles dont la statique a été « particulièrement modifiée par l'opération. Ce sont, à mon avis, les cas de « certaines gastro-entérites en Y et surtout des gastro-entérites avec entéro- « anastomose complémentaire ; cette entéro-anastomose étant faite, en « général, parce qu'à la fin de l'opération la statique de l'anse anastomosée « paraît particulièrement déplorable.

« Que sur cette anse disloquée il existe des troubles d'évacuation, « voire même des troubles circulatoires par torsion du mésentère, cela me « paraît infiniment probable. De là vient la dilatation de l'anse avec épais- « sissement de ses parois.

« Et que sur cette anse en souffrance la projection répétée du chyme « en un point précis favorise l'apparition d'un ulcère, cela me paraît une « hypothèse digne d'être retenue.

« D'autant que les troubles du transit intestinal ont été invoqués avec « quelque raison dans la pathogénie des ulcères du duodénum et de « l'estomac. Lane, Orchnsner, Codman, font jouer un rôle important à la « stase duodénale dans l'apparition des ulcères duodénaux et gastriques. « Bien mieux, Kellog, découvrant à l'opération une dilatation du duodénum « par compression mésentérique compliquée d'un ulcère de la première « portion du duodénum en évolution, se contente de pratiquer une duodéno- « jéjunostomie pour supprimer la stase duodénale, et voit guérir l'ulcère « sans autre intervention.

« Voici donc un ensemble de faits qui légitiment à mes yeux ces consi- « dérations sur la pathogénie des ulcères peptiques du jéjunum. »

En résumé, la projection du chyme sur la paroi jéjunale n'aboutirait à la production d'un ulcus qu'autant que l'anse jéjunale serait dans des conditions statiques défavorables la mettant dans un état de résistance diminuée du fait des troubles apportés à sa circulation et au transit de son contenu.

Je vous propose de remercier M. Leveuf de son très intéressant travail.

M. **Proust** : M. Leveuf, à propos de son explication pathogénique, insiste sur le fait, d'ailleurs exact, que les ulcères peptiques sont plus fréquents après les gastro-entérostomies qu'on a fait suivre d'une exclusion du pylore. Mais je me demande alors pourquoi il a fait lui-même suivre sa gastro-entérostomie d'une exclusion du pylore.

M. **Cunéo** : Ce cas confirme l'opinion d'un certain nombre de chirur-

giens comme V. Haberer par exemple qui pensent que l'ulcère peptique est plus fréquent dans les gastro-entérostomies avec exclusion du pylore que dans les gastro-entérostomies simples. Pour ma part, l'ulcère peptique du jéjunum que j'ai vu survenir après mes gastro-entérostomies se produisit dans un cas d'exclusion du pylore pour ulcère du duodénum.

COMMUNICATION

Deux cas de fracture de Monteggia,

par **M. Pierre Fredet.**

Toutes les fractures du cubitus, depuis la base de l'olécrâne jusqu'à l'extrémité carpienne, peuvent se compliquer de luxation de la tête radiale. Mais ce genre de lésions associées comprend des espèces assez nettement différenciées. L'une des mieux individualisées répond à la fracture du cubitus entre le tiers moyen et le tiers supérieur : on lui a donné, à juste titre, le nom de Monteggia, puisque les deux premières observations sont dues à ce chirurgien. C'est réellement une fracture avec luxation. Il ne faut pas la confondre avec la fracture-luxation qui résulte de la rupture du cubitus au niveau de l'interligne du coude ou un peu au delà.

La véritable fracture de Monteggia n'est pas fréquente. Nous avons rarement occasion de l'observer dans les services d'adultes. Personnellement, je n'en avais jamais vu jusqu'à cette année et je ne connaissais la lésion que par mes lectures et les présentations à notre Société.

Le hasard a voulu qu'un homme de quarante-trois ans, atteint de fracture de Monteggia, entrât dans mon service en janvier dernier et que, deux jours plus tard, un jeune homme de quinze ans se présentât avec la même lésion. Les images radiographiques (fig. 1 à 4) se ressemblaient tellement dans les deux cas, qu'on les eût prises l'une pour l'autre, si les cartilages de conjugaison n'avaient permis de discerner celles qui appartenaient à l'adolescent : même siège de fracture au point classique (union du tiers moyen et du tiers supérieur), même obliquité du trait vers le bas et en avant, mêmes dentelures des fragments, même attitude en flexion légère du fragment supérieur, même ascension du fragment inférieur, existence dans les deux cas d'une esquille intermédiaire, disposée transversalement et menaçant par sa pointe acérée les téguments de la face postérieure de l'avant-bras. Chez l'adulte cependant, la tête du radius était franchement luxée en avant du condyle. Chez le jeune, la luxation antérieure était aussi un peu externe.

Dans l'un et l'autre cas, les lésions associées résultaient d'une cause indirecte et portaient sur le membre droit.

* * *

Ces deux fractures se sont montrées complètement irréductibles par les moyens simples, même sous anesthésie générale. Il fallait donc recourir à la réduction sanglante. Chez le jeune, j'ai pu intervenir au lendemain de l'entrée, treize jours après l'accident. Chez l'adulte, qui était en crise de délirium tremens, j'ai dû attendre le vingtième jour.

Pour les deux interventions, je me suis inspiré des excellents principes

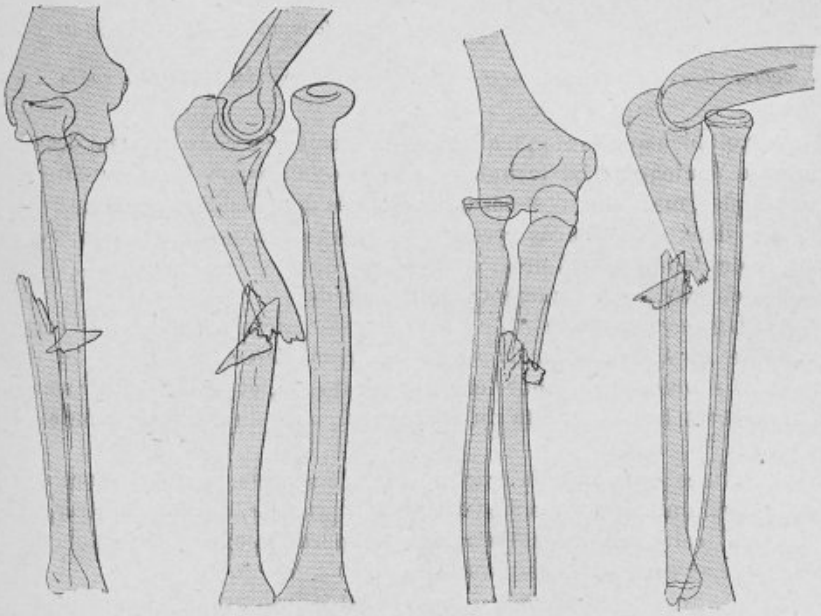


FIG. 1. FIG. 2. FIG. 3. FIG. 4.

FIG. 1 et 2. — Fracture de Monteggia, chez un homme de quarante-trois ans.

Images radiographiques, dix-huit jours après l'accident : 1, dans le plan frontal; 2, dans le plan sagittal.

FIG. 3 et 4. — Fracture de Monteggia, chez un garçon de quinze ans.

Images radiographiques, onze jours après l'accident : 3, dans le plan frontal ; 4, dans le plan sagittal.

qui ont été exposés en 1913 par notre collègue M. Abadie, d'Oran, dans un article substantiel de *La Presse Médicale* :

« En fait — dit M. Abadie — les deux résultats (réduction de la luxation radiale et de la fracture cubitale) ne peuvent qu'être poursuivis et obtenus simultanément. Si l'on songe à l'existence des ligaments inextensibles qui solidarisent dans le sens de la longueur radius et cubitus..... on comprend qu'il serait aussi vain de vouloir remettre en place un radius sans tractions préalables tendant à rendre au cubitus sa longueur normale, qu'il serait vain de vouloir maintenir réduite la fracture du cubitus si le radius, appuyant sur le condyle, ne vient lui servir d'attelle conjuguée. »

Ces considérations judicieuses conduisent M. Abadie à régler ainsi la technique opératoire :

« *Pratiquer d'abord la réduction et la synthèse de la fracture du cubitus, ensuite la réduction toujours à ciel ouvert de la tête radiale.* »

Tanton formule les mêmes préceptes en les accentuant :

« *La réposition de la tête radiale devient beaucoup plus facile si l'attelle cubitale est reconstituée..... L'intervention dans les fractures récentes doit comprendre :*

comme premier temps, la réduction et l'ostéosynthèse de la fracture cubitale ;

comme deuxième temps, l'arthrotomie, avec reposition de la tête radiale. »

On voit bien que Tanton n'a jamais eu à traiter personnellement des fractures de Monteggia ! La technique qu'il préconise convient peut-être aux cas simples, mais elle n'est certainement pas d'application générale.

Mes deux expériences récentes m'amènent à conseiller d'intervertir l'ordre des temps opératoires.

A mon avis, voici comment il faut procéder :

1° *Attaquer en premier lieu le foyer de fracture cubitale*, — comme l'indique M. Abadie — *mais se borner tout d'abord à libérer les deux fragments principaux*, pour leur donner du jeu, et permettre par suite de refouler vers le bas la tête du radius, solidaire du fragment inférieur du cubitus.

Dans mes deux cas, la fracture étant aggravée par l'existence d'une esquille volumineuse, détachée des deux fragments, il a fallu libérer complètement cette esquille et la retirer temporairement avec l'espoir de la réadapter au moment de la réduction.

Au cours de ce premier temps, c'est-à-dire avant allongement de l'avant-bras par réduction de la tête radiale luxée, il m'est apparu que la *réduction de la fracture cubitale était complètement irréalisable et à plus forte raison toute synthèse.*

2° *Attaquer en second lieu la tête radiale*, par une incision longitudinale externe traversant les muscles épicondyliens.

Dans mes deux cas, l'arthrotomie simple n'a pas suffi, malgré les tractions et le refoulement en flexion ou en extension de l'avant-bras pour remettre l'os à sa place. La tête était maintenue en position vicieuse par une bride fibreuse, formant sangle autour du col, et qu'il a fallu couper.

3° *Dans un troisième temps, réduire la fracture cubitale*, opération devenue possible grâce à l'abaissement du fragment inférieur du cubitus, par l'intermédiaire du radius qui en est solidaire.

Cette réduction a d'ailleurs offert une véritable difficulté, laquelle tenait en partie à la denture des fragments, comme M. Abadie l'a bien remarqué dans ses interventions personnelles.

Chez le jeune homme, les surfaces avaient été écrasées par le traumatisme et n'étaient plus congruentes. La remise en place du troisième fragment a été impossible et j'ai dû le sacrifier.

Chez l'adulte, je suis parvenu à réajuster l'esquille sur le fragment supérieur et à l'y tenir fixée momentanément par une pince, afin de n'avoir à réengréner que deux fragments.

Dans les deux cas, la *réduction a été rendue permanente au moyen d'une plaque vissée* (plaque de Lambotte pour le jeune, plaque de Sherman

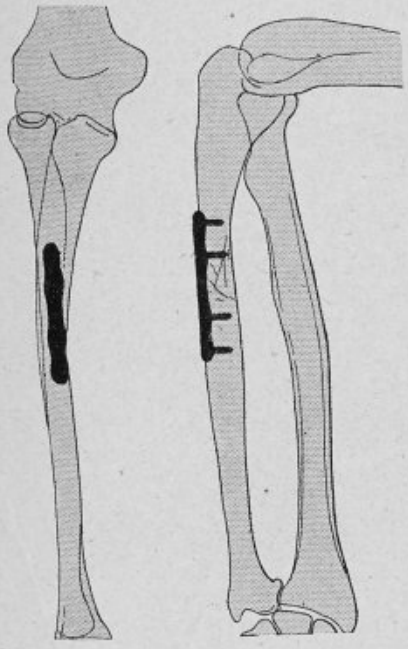


Fig. 5. Fig. 6.

Fig. 5 et 6. — Réduction opératoire obtenue chez l'homme de quarante-trois ans.

Images radiographiques, un mois après l'intervention : 5, dans le plan frontal ; 6, dans le plan sagittal.

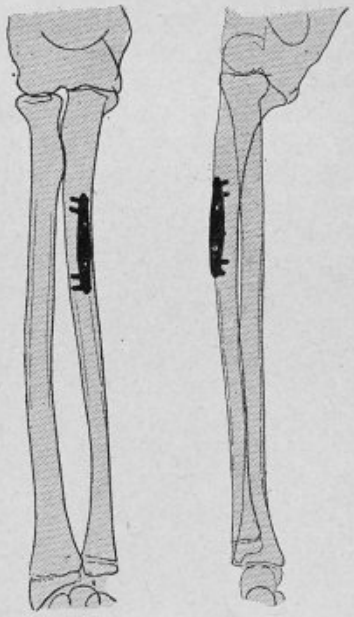


Fig. 7. Fig. 8.

Fig. 7 et 8. — Réduction opératoire obtenue chez le garçon de quinze ans.

Images radiographiques, un mois et demi après l'intervention : 7, dans le plan frontal ; 8, dans le plan sagittal.

pour l'adulte, voir figures 5 à 8). Puis immobilisation en flexion forcée de l'avant-bras.

En résumé :

J'estime qu'il faut tout d'abord libérer les fragments cubitaux pour permettre d'abaisser la tête du radius ou faciliter cet abaissement. La coaptation des fragments cubitaux ne devient facile ou possible qu'après abaissement de la tête radiale. La synthèse, qui maintient les fragments réduits, est nécessairement le dernier acte de l'opération.

M. **Ch. Dujarier** : J'ai opéré au moins 5 cas de fracture de Monteggia. Dans tous mes cas, sauf un, la luxation du radius s'est réduite spontanément ou presque lorsque le cubitus a été réduit.

Dans un cas, publié dans un article de *La Presse Médicale* avec mon ami Mathieu, j'ai été obligé, pour replacer la tête radiale, de sectionner l'arc antérieur du ligament annulaire qui était passé derrière la tête et qui empêchait toute réduction. Je croyais ces cas tout à fait exceptionnels, mais les cas de Fredet viennent me montrer qu'ils sont peut-être plus fréquents que je ne le croyais.

De toute façon, la technique est la suivante : aller au cubitus, le coapter soit avec un davier, soit avec une plaque. Explorer la tête et n'inciser à son niveau que si la réduction est impossible par manœuvres externes.

M. **Cunéo** : Je me demande si la luxation de la tête radiale ne se produit pas suivant deux mécanismes différents.

Il n'est pas douteux que dans nombre de cas, caractérisés précisément par la difficulté de la réduction, il y a luxation vraie avec déchirure capsulaire. Mais on peut se demander si, dans certains autres, observés un peu tardivement, la luxation ne s'est pas faite progressivement, ainsi que je l'ai observé dans les pseudarthroses du cubitus, accompagnées de luxation huméro-radiale. L'existence de cette deuxième variété expliquerait les réductions faciles, pour ne pas dire automatiques, qui se voient dans certains cas.

M. **Albert Mouchet** : J'ai vu personnellement ces dernières années 3 cas de fractures récentes de Monteggia. C'était chez des adolescents, une fois même chez un enfant de onze ans.

Les deux premiers cas ont été traités par une ostéosynthèse du cubitus (plaques de Sherman) et, dès que les fragments cubitaux se sont trouvés au contact, la luxation de la tête radiale s'est réduite immédiatement et facilement. Je dois dire qu'il n'y avait pas de fragment intermédiaire entre les deux fragments du cubitus.

Dans mon dernier cas (l'enfant de onze ans), j'ai tenté la réduction sous l'anesthésie générale sans opération et en plaçant *le coude en flexion aiguë*; j'ai obtenu très aisément, par ce moyen simple, la coaptation des fragments du cubitus et du même coup la réduction de la luxation radiale.

M. **Pierre Fredet** : Je répondrai tout d'abord à M. Cunéo. Pour les fractures de Monteggia, je ne crois guère à la luxation secondaire, progressive, de la tête radiale. Il s'agit là d'une vieille théorie imaginée peut-être pour masquer des erreurs de diagnostic initiales. La question a d'ailleurs été étudiée à fond dans la bonne thèse de Perrin parue en 1909. Mes deux cas correspondaient certainement à des luxations vraies. Le collier qui maintenait la tête radiale en position vicieuse provenait du ligament annulaire.

A M. Dujarier je dirai : il n'est pas niable qu'on obtienne facilement, en certains cas, la réduction de la tête du radius. Mais dans certains autres,

tels que ceux que j'ai personnellement observés, la réduction est impossible si l'on n'agit pas directement sur la cause d'irréductibilité. La technique que je conseille a l'avantage de réussir dans tous les cas, simples ou complexes.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Deux cas d'autoplastie par la méthode du lambeau à pédicule tubulé,

par M. **Paul Moure.**

J'ai l'honneur de vous présenter 2 cas d'autoplasties par *la méthode du lambeau tubulé*. La première malade présentait un énorme cancer de la joue qui nécessita une exérèse très large de la joue avec curage ganglionnaire. La brèche faciale intéressait toute la joue droite, la commissure buccale et la paroi antérieure du sinus maxillaire. Cette mutilation fut comblée par deux lambeaux à pédicules tubulés empruntés l'un à la région pariétale, l'autre à la région sus-épineuse. Cette malade reste actuellement guérie, sans récidive apparente depuis quatre ans.

La deuxième malade est en cours de traitement pour une cicatrice vicieuse du creux de l'aisselle, consécutive à une brûlure. Le lambeau à pédicule tubulé, emprunté à la région dorsale, vient d'être mis en place.

J'ai l'intention de développer, dans l'une de nos prochaines séances, la question des autoplasties par la méthode des lambeaux à pédicules tubulés, et je désirais, aujourd'hui, vous présenter simplement ces deux malades.

Main bote radiale par blessure de guerre. Raccourcissement du cubitus sain. Greffe ostéo-périostique du radius. Résultat éloigné,

par M. **H. Rouvillois.**

J'ai l'honneur de vous présenter un ancien blessé de la guerre qui, atteint d'une fracture du radius droit le 15 septembre 1915, présentait depuis cette époque une déviation très accusée de la main sur le bord radial de l'avant-bras.

Persuadé, à la suite de consultations multiples, qu'aucun remède ne pouvait être apporté à sa lésion, il s'en était accommodé et se résignait à ne pas se servir de sa main qui était à peu près inutilisable.

Quand je le vis pour la première fois, en février 1924, c'est-à-dire huit ans et demi après sa blessure, il était dans un état que les photographies et les radiographies ci-jointes permettent d'apprécier beaucoup mieux que ne pourrait le faire la description la plus détaillée. La main fortement inclinée sur le bord radial de l'avant-bras formait avec ce dernier un angle voisin de l'angle droit et la tête du cubitus faisait une telle saillie qu'elle menaçait de perforer les téguments. Le bord radial de l'extrémité inférieure de l'avant-bras était le siège d'une cicatrice adhérente, correspondant au traumatisme initial et à l'intervention qui l'avait suivi. Les mouvements de flexion et d'extension des doigts étaient très limités (fig. 1).

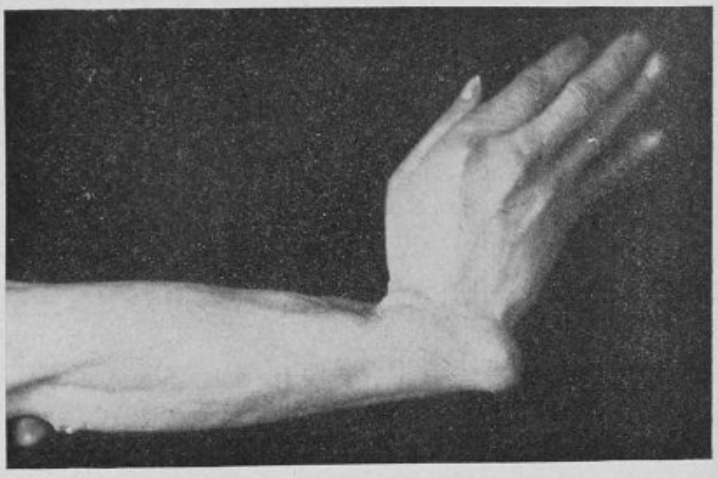


Fig. 1. — Photographie avant l'intervention.

La radiographie montrait une perte de substance du quart inférieur du radius dont il ne persistait plus qu'un moignon d'épiphyse au voisinage duquel venait se terminer une mince aiguille osseuse prolongeant ce qui restait de la diaphyse qui commençait à s'effiler depuis sa partie moyenne (fig. 2).

L'aspect général du membre blessé était véritablement extraordinaire et mon premier mouvement fut de partager l'avis de ceux qui avaient déjà conseillé l'abstention, mais je finis par céder aux instances du malade qui désirait ardemment qu'une tentative fût faite pour lui rendre au moins une partie des fonctions de la main. Cette tentative était légitime en raison de l'intégrité des vaisseaux et des nerfs.

L'indication opératoire était double :

1° Redresser l'axe de la main ;

2° Restaurer l'extrémité inférieure du radius.

Une exploration chirurgicale préliminaire de l'ancien foyer traumatique avec résection de la cicatrice superficielle et du tissu fibreux interfrag-

mentaire me permit de me rendre compte qu'il n'y avait rien à espérer d'un redressement progressif ou forcé et que l'obstacle au redressement était dû à une rétraction musculo-tendineuse invincible. Dans ces conditions, je décidai de raccourcir d'abord le cubitus pour permettre le redressement de la main et de me comporter ultérieurement suivant les circonstances.

Je pratiquai cette intervention le 11 avril 1924, en réséquant 3 centimètres et demi de cubitus au tiers supérieur, c'est-à-dire à un niveau

Fig. 2. — Radiographie avant l'intervention.

différent de la lésion radiale et en terminant par une ostéosynthèse avec une plaque de Sherman.

Quatre mois après, quand la consolidation fut complète, le résultat morphologique était très satisfaisant. Il ne pouvait s'agir évidemment d'un redressement intégral, mais l'axe de la main était voisin de la normale, et la saillie cubitale avait disparu en grande partie. Quant au résultat fonctionnel, il était déjà bon, et le blessé avait, grâce à un appareil simple et léger confectionné par le Dr Bidou, récupéré la plus grande partie de la fonction de la main. La perte de substance du radius avait d'ailleurs diminué en étendue d'une longueur égale à celle de la résection cubitale, mais les deux fragments n'étaient pas en contact (fig. 3).

Malgré le résultat obtenu par le simple raccourcissement du cubitus sain, le malade était, néanmoins, forcé de porter un appareil de soutien sans lequel sa main était ballante et, pratiquement, inu-

tilisable. C'est pourquoi, lorsque le cubitus fut définitivement et solidement reconstitué, je proposai au malade une greffe osseuse destinée à assurer la continuité du radius et la solidité complète de l'avant-bras.

Fig. 3. — Radiographie après le raccourcissement du cubitus.

Je pratiquai cette nouvelle intervention le 24 juin 1925. Après dégagement et avivement des extrémités osseuses, je plaçai deux greffons ostéo-périostiques, l'une sur la face antérieure et l'autre sur la face postérieure du radius, en engainant en haut la diaphyse radiale aussi loin que possible et en descendant sur l'épiphyse radiale inférieure jusqu'au voisinage de l'interligne radio-carpien.

Comme vous pouvez vous en rendre compte par l'examen du malade et des radiographies, le résultat a été excellent (fig. 4) : la continuité du squelette antibrachial est maintenant complète et définitive ; l'axe de la main est

Fig. 4. — Radiographie 6 mois après la greffe osseuse.

correct, et le malade a maintenant, sans le port d'aucun appareil, une fonction normale de la main.

Cette observation montre donc une fois de plus que, malgré l'ancienneté des lésions, la chirurgie peut améliorer ou guérir des déformations en apparence incurables. Il est donc opportun de persuader aux blessés que, sans porter atteinte au taux d'invalidité qui leur a été reconnu, il est parfois possible d'améliorer leur état et d'augmenter leur capacité de travail, ce

qui n'est pas sans intérêt au point de vue particulier, et au point de vue social.

M. **Ch. Dujarier** : Le résultat de M. Rouvillois est superbe morphologiquement et fonctionnellement.

Dans les mains botes peu accusées, on peut, après redressement préalable, pratiquer une greffe au niveau du radius, en ayant soin de maintenir a main en bonne position pendant la consolidation de la greffe.

Mais dans le cas de M. Rouvillois la déviation était beaucoup trop marquée et seul le raccourcissement cubital pouvait permettre d'obtenir un résultat satisfaisant.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 21 avril 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Chevrier, Picot, Roux-Berger et Sorrel s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Chevassu demandant un congé d'un mois, et une lettre de M. Okinczyc demandant un congé pendant la durée du concours de chirurgien des hôpitaux.

4° Une lettre d'un groupe d'élèves du Dr Eugène Rochard offrant à la Société une somme de 50.000 francs destinée à la fondation d'un prix triennal réservé aux internes et anciens internes des hôpitaux de Paris, et désigné sous le nom de *Prix des Élèves d'Eugène Rochard*. Cette lettre est renvoyée au bureau de la Société pour étude des conditions de création de ce prix, et des remerciements sont adressés aux élèves du Dr Rochard qui l'ont adressée.

5° Un travail de MM. Bégouin, correspondant national, et Papin, intitulé : *Adénopathie cancéreuse sus-claviculaire bilatérale dans un cas d'épithélioma du col utérin.*

6° Un travail de M. Phélip, correspondant national, intitulé : *Inversion utérine chronique après accouchement.*

7° Un travail de M. Doubrère (d'Ajaccio), intitulé : *Enorme calcul vésical chez un enfant de treize ans. Ablation par taille vésicale. Enclavement d'un débris dans l'urètre. Urétrotomie externe. Guérison.*

M. Veau, rapporteur.

8° Un travail de M. Tasso Astériadès (de Salonique), intitulé : *Volumineux sarcome du sein avec adénopathie axillaire. Opération. Guérison de cinq ans.*

M. Lenormant, rapporteur.

9° Un travail de M. Lasserre (de Bordeaux), intitulé : *Fracture vertico-transversale du semi-lunaire. Extirpation des fragments. Guérison.*

M. Mouchet, rapporteur.

10° Un travail de M. Houzel (de Boulogne-sur-Mer), intitulé : *Scaphoïde tarsien pommelé.*

M. Mouchet, rapporteur.

11° Un travail de M. Pétridis (d'Alexandrie), intitulé : *Un cas de tuberculose du pubis.*

M. Mouchet, rapporteur.

12° Un travail de M. L'Heureux (Armée), intitulé : *Fracture supra-condylienne du fémur traitée par embrochement tibial.*

M. Mouchet, rapporteur.

13° Un travail de M. Latouche (d'Autun), intitulé : *Occlusion intestinale aiguë par invagination iléo-cæcale.*

M. Baumgartner, rapporteur.

14° M. J.-L. Faure dépose sur le bureau de la Société le Livre Jubilaire, offert au professeur Thomas Jonnesco, associé étranger, à l'occasion de sa trentième année d'enseignement. Ce volume sera déposé à la bibliothèque de la Société.

15° M. Leriche dépose sur le bureau de la Société, au nom de M. Policard et au sien, un ouvrage intitulé : *Les problèmes de la physiologie normale et pathologique de l'os.*

M. Mario Donati adresse à la Société deux volumes intitulés : *Scritti medici in honore di Antonio Carle.*

Des remerciements sont adressés à MM. Policard, Leriche et Donati, et leurs ouvrages seront déposés à la bibliothèque de la Société.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos de la voie d'accès pour inciser les abcès postérieurs du foie compliqués d'épanchement pleural,

par **M. Mauclaire.**

Etant à l'hôpital Dubois, j'ai eu à opérer une dizaine de coloniaux civils ayant des abcès du foie. Quelques-uns de ces abcès étaient postérieurs et compliqués d'épanchement pleural.

Dans ces cas, la voie transpleurale a des inconvénients, car la protec-

tion de la plèvre contre le pus est difficile malgré le tamponnement que j'ai pratiqué. La suture et le refoulement de la plèvre sont impossibles.

C'est pourquoi je crois que dans ces cas il vaut mieux employer un *procédé opératoire postéro-latéral* et, entre autres, celui de Navarro sur lequel M. Hartmann a fait, ici, un rapport en 1910. Dans ce procédé, on fait un volet costal temporaire aux dépens des trois ou quatre dernières côtes. Le cul-de-sac pleural est refoulé avec le volet. C'est le procédé que j'ai conseillé ici en 1910 (p. 1230) dans les cas d'abcès postérieurs du foie compliqués d'épanchement pleural. Cette complication pleurale est assez fréquente, comme l'a signalé mon élève Molineri dans sa thèse (Paris, 1908). La ponction exploratrice et la radiographie en facilitent le diagnostic préalable.

RAPPORT

Cinq cas de fracture grave du cou-de-pied, dont une traitée par vissage, les quatre autres réduites et immobilisées sans intervention sanglante.

par MM. **L. Cochez** et **F. Piéri** (d'Alger).

Rapport par M. Georges Kuss.

MM. Cochez, chirurgien des hôpitaux d'Alger, et Piéri, ancien interne de ces hôpitaux, dont vous avez lu déjà d'intéressantes observations adressées à notre Société et parues dans nos Bulletins, nous ont envoyé cette fois cinq observations de fractures bi-malléolaires avec radiographies à l'appui. Ces observations ont été recueillies à l'hôpital de Mustapha. Elles sont susceptibles de vous intéresser, après la communication de M. Auvray et sa présentation d'un très beau résultat de vissage pour fracture bi-malléolaire, de vous intéresser aussi par les très beaux résultats qu'elles enregistrent elles-mêmes.

Des quatre fractures réduites et immobilisées sans intervention sanglante sous anesthésie rachidienne ou générale, trois concernent des *fractures bi-malléolaires avec fracture marginale postérieure et luxation du pied en arrière*; la quatrième, une fracture malléolaire péronière avec rupture du ligament interne. Nous résumons brièvement ces observations ci-dessous :

Observation I. — Homme, trente-huit ans, D. B..., traumatisme du pied droit le 5 novembre 1922.

Examen radiographique : fracture oblique sur le péroné, à 7 centimètres de la pointe malléolaire. Volumineux fragment tibial triangulaire, ou mieux prismatique, comprenant la malléole interne et la marge postérieure du tibia.

Petite fracture marginale antérieure, non notée par les auteurs. Pied totalement luxé en arrière.

Tout en envisageant l'intervention sanglante, deux jours après l'accident, le 7 novembre, cette fracture est réduite (aucun renseignement n'est donné par les auteurs sur l'emploi ou non, dans ce cas, de l'anesthésie générale ou rachidienne) après extension progressive avec 20 kilogrammes et manœuvres de traction qui échouent, par une traction de 70 kilogrammes au dynamomètre

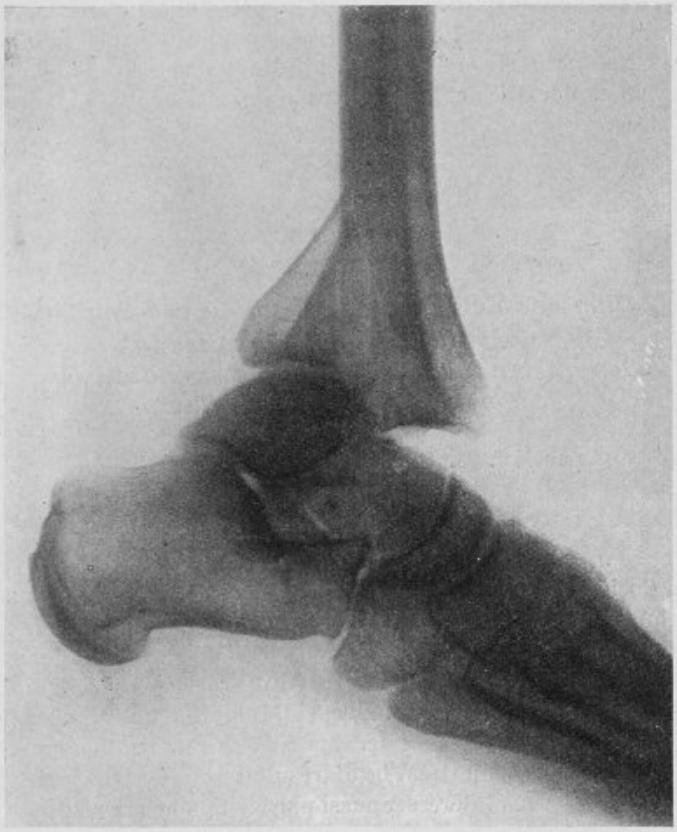


Fig. 1. — Obs. I : Radiographie de profil avant réduction.

exercée par un levier genre Lambotte, jusqu'à ce qu'un claquement caractéristique ait averti que la réduction était effectuée. Le pied reprend sa position normale. La déformation ne se reproduit pas lorsque le pied est abandonné à son propre poids.

La réduction est maintenue à l'aide de l'appareil plâtré de marche de Delbet dont la chape postérieure est moulée sur la face postérieure du cou-de-pied, le pied étant à angle droit pendant la dessiccation du plâtre.

La radiographie montre, *après réduction*, une réduction très satisfaisante dans tous les sens.

Suites : 3 jours après la réduction, le malade fait quelques pas avec des béquilles; dix jours après, le 17 novembre, il quitte l'hôpital avec son Delbet; un mois après, le 7 décembre, le plâtre est enlevé : la fracture est consolidée, en bonne position. Les mouvements d'extension et de flexion du pied sont légèrement limités. On remet le Delbet jusqu'au 19 décembre où on le supprime définitivement.

Le malade boite très légèrement et reprend ses occupations.

Fig. 2. — Obs. I: Radiographie de profil après réduction.

Obs. II. — Homme, trente ans, R..., accidenté le 24 août 1923.

Examen radiographique : fracture du péroné, au tiers supérieur (malléole péronière intacte); gros fragment prismatique tibial comprenant la malléole interne et la marge postérieure du tibia. Luxation du pied en arrière. Quoique Cochez et Piéri ne notent pas de diastasis tibio-péronier inférieur, ce dernier est facile à constater sur les radiographies et permet de ranger cette fracture dans les fractures par diastasis de Maisonneuve.

Réduction le 27 août sous anesthésie générale et sous l'écran radioscopique, après de violents efforts; la luxation se reproduit dès que le pied est abandonné à lui-même. Application de gouttière plâtrée de Maisonneuve, le pied étant maintenu en varus et porté en avant pendant la dessiccation du plâtre.

L'examen radiographique, après réduction, montre une bonne réduction.

Suites : 4 septembre, le malade quitte l'hôpital avec son plâtre qui est enlevé le 30 septembre, trente-trois jours après la réduction; application d'un Delbet de marche jusqu'au 1er novembre où tout appareil est définitivement supprimé.

Marche facile; légère boiterie; le malade vaque à son travail de typographe nécessitant la station debout prolongée.

Fig. 3. — Obs. II : Radiographie de profil avant réduction.

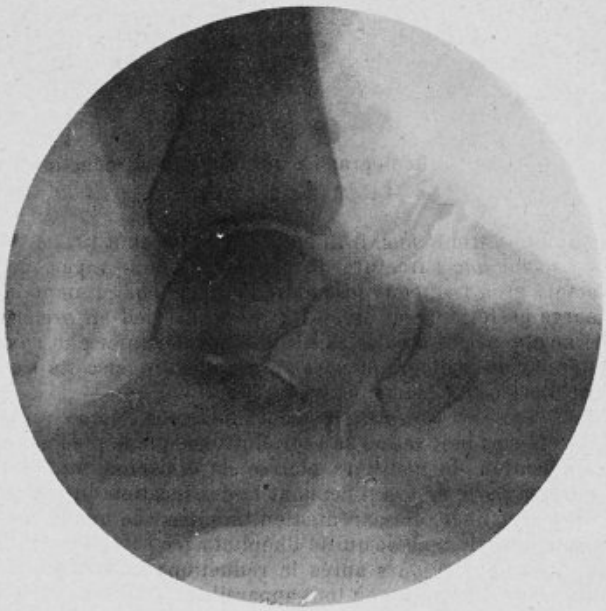


Fig. 4. — Obs. II : Radiographie de profil après réduction.

Obs. III. — Femme, quarante-cinq ans, Belge, accidentée du pied droit le 16 janvier 1926.

Examen radiographique : fracture du péroné à 6 centimètres de la pointe; la malléole interne, contrairement à l'avis de Cochez et Piéri, qui écrivent : « A la joue interne de l'astragale est rattaché un fragment osseux triangulaire qui semble être la malléole interne », est parfaitement à sa place et très visible sur la radiographie de profil. Seule sa corticale postérieure est détachée et forme avec la marge postérieure du tibia également fracturée le fragment bien connu sous le nom de fragment marginal postérieur de Destot.

Petit arrachement de la marge antérieure du tibia couché sur le col de l'astragale et non signalé par les auteurs.

Réduction difficile. Déplacement considérable du pied en dedans, le 18 janvier à 16 heures, sous rachianesthésie insuffisante, puis sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle. Après de multiples efforts, le claquement caractéristique témoigne que la réduction est obtenue.

Gouttière plâtrée, le pied étant en angle droit.

La radiographie montre une réduction très satisfaisante.

La malade conservera sa gouttière plâtrée quarante jours, puis on appliquera un Delbet de marche.

Suites : cas récent dont le résultat fonctionnel n'est pas indiqué. Il est à supposer qu'il sera satisfaisant vu l'excellence de la réduction.

Obs. IV. — Homme, M. P..., quarante-deux ans, accidenté le 26 décembre 1923 du pied gauche.

Examen radiographique : les clichés montrent une fracture oblique de la malléole péronière à sa base, de celle qui répond au type de Dupuytren bas ou au type géni-sus-génien de la classification de Quénu. Le ligament interne, rompu, permet un écart de la face interne de la malléole interne à l'astragale de plus de 1 centimètre. Pied sub-luxé en arrière et en dehors. A l'inverse de ce que croient Cochez et Piéri : « le fragment supérieur du péroné est enclavé dans la gouttière tibio-péronière et conditionne un diastasis important », le fragment supérieur du péroné est resté fixé dans sa position normale au tibia par le ligament interosseux et les ligaments péronéo-tibiaux; il n'y a pas de diastasis tibio-péronier, mais un écartement inter-malléolaire.

Réduction facile le 29 décembre, trois jours après l'accident, sous anesthésie générale. Botte plâtrée en hypercorrection en varus et en légère flexion.

La radiographie montre une bonne réduction.

Suites : le 25 janvier, le plâtre est enlevé; la réduction s'est maintenue parfaite; le malade marche avec des béquilles.

Le 6 février, le malade sort guéri ; il boite légèrement et marche sans canne.

La dernière observation de MM. Cochez et Piéri concerne une fracture de Dupuytren basse, sans diastasis tibio-péronier non plus, et qui fut traitée par le vissage de la malléole externe au tibia.

Obs. V. — Femme, L. M..., quarante-huit ans, accidentée le 14 avril 1923, pied gauche.

Examen radiographique : fracture du péroné à 5 centimètres de la pointe; arrachement de la malléole interne à sa base; déplacement transversal du pied en dehors très accentué. Dans cette observation encore Cochez et Piéri notent « que le fragment péronier supérieur vient s'intercaler dans la gouttière tibio-péronière conditionnant un gros diastasis » alors que l'étude des clichés témoigne qu'il n'existe aucun diastasis tibio-péronier mais un simple écartement inter-malléolaire, ce qui n'est pas la même chose. Tout petit *arrachement* marginal postérieur, non signalé par les auteurs. Pied déplacé en dehors.

Opération le 20 avril, six jours après l'accident, sous rachianesthésie. Après réduction à ciel ouvert, la déviation du pied ayant tendance à se reproduire, on fixe avec une vis de Lambotte de 9 centimètres la malléole externe au pilon tibial. Pas d'appareil plâtré.

Suites : crins enlevés au douzième jour; le 10 mai, vingt jours après l'opération, ablation de la vis.

Le 20 mai, au trentième jour, la malade se lève et fait quelques pas, le pied en bonne position.

Le 2 juin, la malade quitte l'hôpital, boitant très légèrement.

Les *radiographies* montrent les bons résultats obtenus : l'astragale a réintégré le toit tibial, mais nous ne sommes pas d'accord avec MM. Cochez et Piéri quand ils disent que « le diastasis tibio-péronier est totalement corrigé ». C'est l'écartement inter-malléolaire qu'il faut lire à la place de diastasis tibio-péronier.

MM. Cochez et Piéri font suivre ces cinq belles observations de quelques considérations; il leur semble que, dans le traitement des fractures du cou-de-pied, l'intervention, l'ostéo-synthèse, ne saurait s'appliquer qu'aux fractures ouvertes et aux fractures irréductibles. Ces auteurs n'ont point suivi ces principes dans leur observation V et ils se demandent, eux-mêmes, si, malgré les résultats excellents que le vissage leur donna dans ce cas, ils n'en auraient pas obtenu d'aussi bons par la simple réduction sous l'écran et l'immobilisation plâtrée ? MM. Cochez et Piéri pensent que oui et les très bons résultats que la réduction simple leur a donnés dans leurs quatre autres observations nous incitent à penser comme eux.

Les observations de MM. Cochez et Piéri sont trop peu nombreuses pour que de leur étude on puisse tirer des arguments pour ou contre l'ostéo-synthèse. Bornons-nous donc, pour notre part, en réservant toutefois les indications de la réduction sanglante et de l'ostéo-synthèse aux fractures irréductibles et aux fractures avec diastasis tibio-péronier vrai non réductible, par interposition d'un fragment osseux par exemple, bornons-nous à approuver MM. Cochez et Piéri dans leurs conclusions lorsqu'ils reconnaissent que le *traitement* des factures bi-malléolaires compliquées de fragment marginal postérieur et de luxation en arrière *par la réduction et l'appareil plâtré* constitue la méthode de choix à la condition : de réduire sous anesthésie générale — et nous pouvons ajouter : sous rachianesthésie *suffisante* —, de réduire de façon précoce, d'avoir recours à l'écran pour vérifier la réduction et son maintien, d'user, le cas échéant, de moyens de tractions mécaniques, de maintenir la réduction en appareil plâtré jusqu'à dessiccation du plâtre.

Je vous propose, en terminant, de remercier MM. Cochez et Piéri de leurs observations, de les féliciter aussi des magnifiques résultats qu'ils ont obtenus.

M. **Dujarier** : *Le manuscrit n'a pas été remis.*

M. **Alglave** : Je tiens à faire remarquer que les réductions bi-malléolaires dont M. Küss nous parle comme étant « parfaites » sont loin d'être aussi satifaisantes qu'il le dit.

Je ne discuterai pas de chacune des observations qui viennent de nous être présentées, mais j'en retiendrai au moins une : celle qui porte le numéro 4.

Je ferai d'abord observer que nous n'avons pas affaire à une fracture bi-malléolaire proprement dite. La malléole interne n'est pas brisée. La malléole externe seule est cassée, suivant un trait bas et oblique aboutissant au-dessous de l'articulation tibio-péronière, et il y a d'autre part un arrachement du ligament latéral interne.

Il ne s'agit donc pas d'une bi-malléolaire « basse », laquelle se présente avec une fracture de la malléole interne et une fracture de la malléole externe, soit avec un trait oblique, soit avec un trait transversal.

Il n'y a pas ici diastasis tibio-péronier, car cet interligne n'est pas intéressé ; il y a un déplacement du pied en dehors assez accentué et c'est tout.

Quoi qu'il en soit, la réduction considérée ici comme parfaite par M. Küss ne l'est pas. L'axe tibial ne tombe pas régulièrement sur l'axe astragalien, l'astragale bascule en dedans et entre lui et la malléole interne il y a un écartement très appréciable. Il y a de profil une déviation de la malléole externe en arrière. La déviation du pied n'est donc pas réduite comme il convient, et, si le pied a pu être maintenu dans la suite, c'est parce que la malléole interne n'a pas été brisée.

Tout en m'associant à notre collègue Küss pour remercier les auteurs du travail qui nous est présenté, je ne m'associe pas aux conclusions très élogieuses de notre collègue, sur les résultats anatomiques obtenus dans les observations qui nous ont été présentées, sans préjuger des résultats fonctionnels que je n'ai pas vus. Je pense que pour de pareilles fractures on peut obtenir mieux comme « réduction » par le traitement sanglant.

M. **Baumgartner** : Je veux simplement demander à M. Küss si MM. Cochez et Piéri fournissent quelques renseignements, dans l'observation V, sur les raisons qui les ont poussés à recourir d'emblée à l'intervention sanglante et au vissage de la malléole péronière au tibia.

M. **Küss** : Je répondrai tout d'abord à M. Dujarier qu'il est vraiment bien difficile. Il se peut que l'épithète de magnifiques dont j'ai gratifié les résultats obtenus par MM. Cochez et Piéri soit, peut-être, légèrement exagérée, notamment en ce qui concerne l'observation IV. Vous voyez, en effet, sur la projection une très légère obliquité de l'astragale, dont la gorge et les joues ne correspondent pas absolument aux parties opposées de la chape tibiale et qu'il persiste un peu plus d'écart qu'il ne faudrait entre la malléole interne et la facette articulaire interne de l'astragale. Mais il n'en reste pas moins vrai que les résultats obtenus par MM. Cochez et Piéri sont, dans leur ensemble, satisfaisants, bons et même très bons. La perfection absolue n'est pas de ce monde ; elle est difficile à obtenir dans le traitement et la réduction par manœuvres externes et appareils plâtrés des fractures graves du cou-de-pied dans lesquelles il faut rechercher la restauration fonctionnelle plutôt que la restauration anatomique

absolument parfaite. Celle-ci ne peut guère être obtenue que dans les opérations à ciel ouvert où l'œil et l'esprit les plus géométriques sont pleinement contentés par l'exacte reposition et l'approximation parfaite des fragments. Seule, l'ostéosynthèse peut atteindre à ces résultats morphologiquement, mais non toujours fonctionnellement, parfaits. Il n'y a pas lieu de rouvrir ici de nouvelles discussions sur l'ostéosynthèse.

Ceci dit, je déclare que je ne suis pas du tout d'accord avec M. Dujarier en ce qui concerne le diastasis tibio-péronier. Il faudrait tout de même s'entendre sur les termes. Le *diastasis tibio-péronier*, proprement dit, consiste en l'*écartement parallèle* (ce qui différencie ce terme de celui de luxation) des surfaces articulaires péronière et tibiale qui viennent au contact normalement au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure.

Tant que les moyens d'union de cette articulation qui sont représentés, en haut, par le ligament tibio-péronier inférieur ou ligament interosseux, en avant et en arrière, par les ligaments tibio-péroniers inférieurs : antérieur et postérieur ne sont pas rompus, il ne saurait y avoir d'écartement des surfaces articulaires, il ne saurait y avoir de *diastasis*. Vous voyez très bien, sur les projections, de face et de profil, dans cette observation IV, comme dans l'observation V, dont vous allez examiner les clichés, que les rapports des surfaces articulaires du tibia et du péroné ne sont pas modifiés. L'empiétement de l'ombre du tubercule postéro-externe du tibia sur l'ombre du péroné conserve ses dimensions normales.

Ce *diastasis* articulaire se traduit cliniquement par le ballottement astragalien. Mais ce ballottement astragalien s'observe également — et MM. Cochez et Piéri l'ont noté dans leur observation — quand il n'y a pas de diastasis, dans les fractures bi-malléolaires, *quand il y a augmentation de l'espace intermalléolaire par fracture et déplacement d'une ou des deux malléoles.*

Si l'on veut absolument parler de diastasis dans le cas sur lequel nous discutons, M. Dujarier et moi, nous pouvons dire qu'il existe un diastasis péronier intra-osseux ; le trait de fracture passant en dehors et au-dessous de la surface d'articulation du péroné avec le tibia.

Je réponds à M. Alglave que je suis heureux de notre entente parfaite au sujet de la définition exacte du diastasis tibio-péronier qu'il ne faut pas confondre avec l'entorse tibio-périonière et l'élargissement de la mortaise tibio-péronière par fracture malléolaire ou bi-malléolaire. Je lui concède volontiers que les résultats de MM. Cochez et Piéri sont, pour l'observation IV, non pas parfaits, mais satisfaisants.

A M. Baumgartner, je ne puis que répondre que MM. Cochez et Piéri ne disent rien, dans leur observation V, des motifs qui les ont incités à recourir d'emblée à l'opération sanglante et au vissage du péroné. Je ne puis, par conséquent, satisfaire sa curiosité à ce sujet.

COMMUNICATIONS

Adénopathie cancéreuse sus-claviculaire bilatérale dans un cas d'épithélioma du col utérin,

par MM. **P. Bégouin**, correspondant national,
et **Félix Papin** (de Bordeaux).

Une récente communication du professeur J.-L. Faure [1] a attiré l'attention sur certaines métastases rares du cancer du col, se faisant loin de la sphère génitale. A ce propos on a pu se demander si, dans leur éclosion, le traitement par le radium pouvait jouer un rôle, soit qu'il les provoquât dans une certaine mesure, soit qu'il ne fît que rendre plus manifeste leur possibilité par la survie qu'il procure.

Nous venons d'observer des propagations éloignées d'un cancer du col utérin, en particulier des adénopathies cancéreuses sus-claviculaires bilatérales, chez une malade dont nous nous permettons de rapporter succinctement l'observation, car cette extension aux ganglions sus-claviculaires des deux côtés est une rareté dans l'épithélioma du col. Notre malade n'a jamais subi ni application de radium, ni irradiation de quelque sorte que ce soit.

Observation. — Femme de cinquante-six ans, ayant eu onze enfants, ménopausée à cinquante et un ans, et qui depuis sa ménopause a toujours eu de petites pertes de sang irrégulières dont elle ne s'est jamais préoccupée. Depuis deux ans, hémorragies beaucoup plus fortes pour lesquelles elle n'a suivi aucun traitement.

Il y a quatre mois, apparition au niveau de l'ombilic d'une tumeur qui s'ulcère et s'étend assez rapidement. Enfin, il y a un mois, peu avant son entrée à l'hôpital, apparition d'adénopathies cervicales sus-claviculaires, d'abord à droite où elles deviennent vite assez volumineuses, et plus tard seulement à gauche.

Examen (mars 1926). — Malade d'un embonpoint considérable et qui présente au niveau de l'ombilic une tumeur ulcérée de la dimension de la paume de la main, reposant sur une base indurée. Au toucher vaginal, épithélioma du col formant un vaste cratère à bords boursouflés et durs qui se continuent directement avec les parois vaginales ; l'ensemble est fixé, toute mobilisation est impossible. Enfin, dans les deux régions sus-claviculaires, adénopathies formées, à droite de quatre ou cinq ganglions volumineux occupant le triangle sus-claviculaire, à gauche de deux ganglions plus petits dans le triangle sus-claviculaire et d'un autre également peu volumineux derrière le chef claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien. Pas d'autres métastases évidentes.

Examen histologique. — Les biopsies faites au niveau du col utérin et de la tumeur ombilicale et le prélèvement des ganglions sus-claviculaires donnent les résultats suivants :

« I. — Col utérin : Epithélioma baso-cellulaire des plus nets. Mitoses nombreuses. Stroma peu développé ; çà et là, un peu de dégénérescence cornée, ébauchant des velléités du type intermédiaire.

1. Société de Chirurgie de Paris, séance du 17 mars 1926.

« II. — Tumeur de l'ombilic : Tumeur métastatique située non loin des téguments de l'ombilic. C'est un épithélioma baso-cellulaire, à mitoses nombreuses. Les téguments de l'ombilic sont en hyperplasie. Cônes malpighiens profonds circonscrivant les îlots du néoplasme qui, à ce niveau, n'est pas un épithélioma baso-cellulaire pur : il réalise çà et là une forme intermédiaire.

« III. — Ganglion sus-claviculaire droit : Enorme foyer d'épithélioma baso-cellulaire. Stroma relativement peu développé. Lymphocytose et plasmocytose discrètes. Mitoses très nombreuses. Foyers de nécrobiose en îlots au centre des nappes néoplasiques ; ces îlots sont parfois très étendus. Capsule autour de cette métastase et résidus des ganglions lymphatiques. Quelques phénomènes de thrombose vasculaire jouant un rôle dans la nécrobiose.

« IV. — Ganglion sus-claviculaire gauche : Ganglion épithéliomateux baso-cellulaire. Mitoses nombreuses. Epithélioma tassé. Territoires nécrosés au centre des îlots en bien des points. » (Professeur Sabrazès.)

Quand on cherche des documents d'ensemble sur les « métastases rares » du cancer du col utérin, on trouve les plus complets dans une série de mémoires que H. Offergeld a publiés en 1908 et 1909, les uns dans *Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie* (1908, t. LXIII, fasc. I, p. 1 à 36, et fasc. 2, p. 217 à 265), les autres dans *Monatschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie* (1909, t. XXIX, n° 2, février, et n° 6, juin), d'autres enfin dans *Archiv für Gynäkologie* (1909, t. LXXXVII, fasc. 1, p. 144 à 178, et fasc. 2, p. 286 à 297 et 298 à 317) et dans *Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie* (1909, t. XIII, fasc. 3). C'est ainsi qu'en colligeant un grand nombre (jusqu'à plusieurs milliers) d'autopsies de cancers du col utérin, il relève un certain nombre de métastases dans le cerveau (déjà signalées par Cruveilhier), dans la dure-mère cranienne et rachidienne, dans les annexes de l'œil. Les métastases dans le corps thyroïde (6 cas), les capsules surrénales (11 cas), la rate (6 cas) sont extrêmement rares ; elles le seraient moins dans la moelle des os (25 observations) et dans le rein (31 observations). Les noyaux pulmonaires se rencontrent dans 5 à 7 p. 100 des cas, les noyaux intra-hépatiques dans 5 à 15 p. 100 ; par contre, il ne trouve que 17 métastases cardiaques sur plus de 7.000 autopsies. Quant aux métastases cutanées et sous-cutanées, il en relève, en 1909, 27 cas probants ; la même année Clairmont (*Archiv für klinische Chirurgie*, t. LXXXIX, 1909, fasc. 3, p. 513 à 541) rapporte 2 autres cas de cancer de l'utérus ayant déterminé des métastases dans le tissu cellulaire sous-cutané, l'un à la jambe, l'autre à la cuisse. Tous ces faits, outre qu'ils marquent la rareté de semblables manifestations, nous paraissent tirer un certain intérêt de ce qu'ils datent d'une époque où le radium n'était point (ou guère) employé dans le traitemnnt du cancer utérin.

En ce qui concerne l'adénopathie sus-claviculaire cancéreuse de notre malade, ce serait une rareté pathologique dans le cancer du col à en croire les documents plus haut cités de Offergeld (*Monatschr. f. Geb. u. Gyn.*, 1909, février, p. 181 à 198) qui n'avait pu en trouver que 5 cas : ceux de Cruveilhier (ganglions sus-claviculaires bilatéraux), de Wagner (lésions bilatérales), de Petit (cas douteux), de Raymond (ganglions sus-claviculaires gauches), de Troisier (ganglions bilatéraux). J.-L. Faure (*Le cancer*

de l'utérus, Paris 1925) dit que Siredey aurait constaté plusieurs fois l'adénopathie sus-claviculaire chez des cancéreuses utérines.

Quant à la voie par laquelle se fait cet envahissement sus-claviculaire qui existe des deux côtés dans notre observation, nous pensons que ce doit être par la voie lymphatique régulière et progressive qui, partant des ganglions hypogastriques, passe par les ganglions lombaires, prévertébraux, puis par les ganglions du médiastin pour aboutir de proche en proche à la base du cou. Le cheminement par le canal thoracique expliquerait, en effet, moins bien la bilatéralité en même temps que le début et la prédominance à droite. Ces deux caractères qui existent dans notre observation se conçoivent mieux si l'adénopathie sus-claviculaire ne fait qu'extérioriser, pour ainsi dire, l'adénopathie médiastinale succédant à l'adénopathie abdominale. Wertheim, en effet, a insisté jadis (*The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children*, t. LXVI, n° 2, août 1912, p. 169 à 232) sur la fréquence relative des récidives dans les ganglions lombaires, et les expériences de Leveuf et Godard (*Revue de Chirurgie*, t. XLII, n° 3, 1923) ont bien montré que ces ganglions sont l'aboutissant normal des lymphatiques utérins ; d'autre part Offergeld, dans les recherches citées plus haut, trouve que l'infiltration des ganglions médiastinaux est une complication relativement fréquente.

Si la pathogénie que nous indiquons plus haut est exacte, et elle nous semble logique, il faut reconnaître que ces propagations sus-claviculaires, quelque éloignées qu'elles soient du cancer primitif, rentrent tout de même dans le cadre de la propagation régulière par le système lymphatique. Il s'agit de faits très différents de ceux dans lesquels des métastases se font par voie sanguine de façon désordonnée, peut-on dire, « au hasard », sans rapport aucun, semble-t-il, avec la lésion primitive, dans les reins, les glandes vasculaires sanguines, les téguments, etc...

Il semble donc que, malgré sa rareté, l'envahissement des ganglions sus-claviculaires n'ait rien qui doive surprendre, surtout chez les malades dont le cancer du col évolue avec lenteur.

Inversion utérine chronique après accouchement,

par M. **J.-A. Phélip**, de Vichy (correspondant national).

Il y a peu de temps j'ai eu à traiter une femme atteinte d'inversion utérine datant de vingt-cinq jours.

Encore que l'inversion utérine soit très rare, une fois sur 180.000 ou 200.000 accouchements d'après Lepage, il s'agit là d'une complication très grave. Les cas d'inversion utérine passée à l'état chronique sont de ce fait exceptionnels ; c'est ce qui m'a engagé à publier cette observation.

Mme G... âgée de vingt et un ans, entre dans mon service chirurgical hospitalier le 19 octobre 1925. Rien à signaler dans ses antécédents au point de vue général et génital.

Elle a accouché d'un enfant vivant le 28 septembre ; au cours de la grossesse aucun incident ; l'accouchement s'est terminé par un forceps et a été suivi d'une assez forte hémorragie. La délivrance fut naturelle, paraît-il, et aussitôt après le médecin s'aperçoit d'une grosse masse dans le vagin ; il pense à une tumeur pédiculée du fond de l'utérus. La délivrance faite, l'hémorragie fut assez abondante, on fait du sérum sous-cutané à la malade qui est très faible et maintenue au lit. Le médecin croyant à une tumeur pédiculée me l'envoie vingt-cinq jours après l'accouchement.

Je l'examine à son entrée, elle est très pâle, paraissant très fatiguée, sa température est à 37°8, son pouls à 86 assez petit. L'abdomen n'est pas sensible, on ne sent pas le fond de l'utérus par le seul palper abdominal, mais à peine le doigt a-t-il franchi la vulve qu'il sent une masse du volume d'une orange dont le doigt fait le tour ; à la racine de cette masse on sent un sillon circulaire, pas de sensibilité. En écartant les deux lèvres on voit la masse rougeâtre sans odeur. Je fais le diagnostic d'inversion utérine datant de l'accouchement et sans essayer une réduction manuelle, comme d'anciens auteurs avaient pu le préconiser, je décide une laparotomie.

Celle-ci fut pratiquée par moi le 22 octobre 1925 après préparation de la malade.

Anesthésie générale (*éther*, *appareil d'Ombrédanne*).

Désinfection du vagin, complètement rempli par la tumeur, comme si je devais pratiquer une totale.

Laparotomie médiane sous-ombilicale ; dans le petit bassin ni liquide, ni sang ; on ne voit ni les annexes ni l'utérus, mais à la place du fond de celui-ci il y a une dépression en doigt de gant dans laquelle le doigt pénètre facilement. Avec une pince en cœur j'attire facilement les deux trompes et les deux ovaires normaux et, me servant des deux pédicules pour faire traction, je déplisse facilement toute l'invagination. L'utérus a repris sa forme et son volume normal. Sur la face antérieure, juste au-dessus du col on note une surface losangique de 3 centimètres de hauteur sur 2 de largeur qui est blanchâtre et paraît ischémiée ; elle correspond au sillon d'invagination et contraste avec les autres régions absolument saines.

Dépassant sensiblement ce losange j'extirpe cette surface sans ouvrir la cavité cervico-utérine. Un petit surjet au catgut sur la surface cruentée, attouchement de la zone suturée à l'iode faible, fermeture de l'abdomen en un seul plan sans drainage, vessie de glace sur le ventre.

Les suites opératoires immédiates, malgré une élévation de température pendant deux jours à 39° et un pouls à 106, ne furent pas troublées. La femme est toujours très pâle.

Le dix-neuvième jour après l'opération, alors que je n'avais pas encore permis à la malade de se lever, apparaît un gonflement de la cuisse droite avec élévation de température à 40°. Cette phlébite était d'ailleurs modérée dans ses allures comme celles qu'on observe quelquefois après l'appendicectomie à froid.

Quinze jours après, nouvelle élévation de température à 40° et phlébite gauche ; celle-ci a évolué d'ailleurs à bas bruit et la malade sort guérie de mon service.

En pareil cas d'inversion utérine chronique, il me semble que la seule laparotomie est indiquée ; la thérapeutique sera celle dictée par les lésions. Dans mon observation j'ai trouvé une zone ischémiée relativement peu étendue dont j'ai pu pratiquer l'exérèse, estimant comme tout chirurgien digne de ce nom qu'il faut pratiquer le plus possible la chirurgie conservatrice de l'utérus et des annexes. J'ai omis ce qui eût été intéressant de faire : un examen bactériologique et un ensemencement de la surface cruentée.

Résultats opératoires dans les fractures transcervicales récentes du col du fémur.

par **M. Robineau.**

Dans la séance du 17 février dernier, je vous ai présenté une ancienne opérée de synthèse du col fémoral ; quelques-uns d'entre vous ont justement observé qu'un fait isolé, si bon fût-il, ne permettait aucune conclusion, et ils ont demandé des statistiques intégrales. Je viens donc faire défiler devant vous les radiographies de tous mes opérés et vous dire sommairement leur histoire clinique.

Vous trouverez peut-être quelque intérêt dans l'exposé des étapes que j'ai franchies ; ce qui m'a instruit, ce sont mes insuccès et mes échecs, beaucoup plus que mes bons résultats. Cette question est très complexe ; beaucoup de facteurs interviennent, qui peuvent transformer un bon résultat immédiat en mauvais résultat éloigné ; j'ai souvent perdu beaucoup de temps avant de les connaître.

Ai-je besoin de vous rappeler la part considérable qui revient à Contremoulins dans la mise au point du vissage du col du fémur suivant la technique que j'emploie? L'étude radiologique préopératoire, la localisation dans l'espace de la tête du fémur, la conception du problème et les moyens pratiques de le résoudre (table, dispositif de réduction, matériel de synthèse, etc.), tout lui appartient.

1° Période de début (1919). — En 1919, arrivant à Necker, j'ai eu la bonne fortune d'être le voisin du professeur Delbet. Pour apprendre la technique du vissage du col du fémur sans arthrotomie qui, légitimement, doit porter le nom d'opération de Delbet, j'ai demandé à son chef de clinique de venir opérer la première fracture du col entrée dans mon service.

Observation I. — Fré..., soixante-six ans ; accident du 7 octobre 1919 ; fracture du col du fémur droit, transcervicale. Opération le 23 octobre ; forage du col à l'aide de l'ancien appareillage de Delbet, abandonné depuis, et pose d'une vis métallique à bois. Aussitôt après l'opération, le membre retombe en rotation externe. La radiographie montre que la vis est en avant de la tête du fémur. *Echec complet.*

Peu après, un second blessé entre dans le service ; je l'opère avec le même appareil :

Obs. II. — Mme No..., cinquante-deux ans ; accident du 19 octobre 1919 ; fracture transcervicale gauche. Opération le 30 octobre ; forage du col et mise en place d'une cheville lisse en os de bœuf. Après l'opération la réduction paraît correcte, le membre est en bonne attitude ; mais le soir il retombe en rotation externe. Le lendemain, la radiographie montre que le déplacement s'est reproduit : la cheville est en avant de la tête. *Echec complet* qui aboutit à une pseudarthrose.

Ce début n'était pas encourageant. A cette époque, aucune autre technique n'était indiquée avec précision; on discutait sur le matériel de synthèse, cheville ou vis, métal ou os de bœuf, greffe péronière. J'ai demandé conseil à Contremoulins; il m'a répondu : « Problème difficile; je cherche « la solution; il faut en perçant le trou aboutir au centre de la tête; en tout « cas, prenez des vis en os de bœuf, et attendez un peu que mon appareil « soit prêt. »

2° Première période (1920-1921) : *vis en os de bœuf.* — Mais les malades n'attendent pas, et le problème n'était pas résolu quand j'ai eu à traiter un cas embarrassant :

Obs. III. — Mme Pi..., environ soixante ans; accident du 21 juin 1920; fracture transcervicale gauche. Cette malade est atteinte d'atrophie musculaire progressive et ne peut rien saisir ou maintenir avec ses mains; son médecin m'expose qu'elle ne pourra jamais se servir d'une béquille ou d'une canne; si la fracture aboutit à une pseudarthrose, elle est condamnée à l'immobilité complète.

Je me décide à opérer avec le seul secours de la radioscopie. Le 5 juillet, sur une table radiologique, je réduis la fracture avec une traction de 20 kilogrammes et contre-extension sur le bassin, puis par rotation interne du membre. La malade est très maigre, la hanche est très visible sur l'écran, et je constate que rien n'est réduit; j'ai l'impression très nette, en faisant varier l'incidence, que les fragments chevauchent d'avant en arrière. J'ai alors l'idée d'exercer une très forte traction en dehors sur la racine de la cuisse pour disjoindre les fragments. Sur l'écran je vois que le col a repris sa forme et sa direction normales.

Le trou est foré vers le centre de la tête, qui est très visible; dans le plan antéro-postérieur je n'ai évidemment aucun guide; je laisse conduire mon foret par les parois du col. Une vis en os de bœuf est serrée à bloc.

La radiographie prise de suite montre une réduction excellente et une vis en très bonne place.

La malade très docile observe une immobilité parfaite; elle quitte la maison de santé dix jours après l'opération, mais est transportée avec les plus grandes précautions dans son lit où elle reste six semaines; puis elle s'exerce à la marche.

En octobre, je constate qu'elle marche librement, sans aucune aide; elle monte et descend un escalier sans appui; elle déclare n'éprouver aucune gêne et marcher autant qu'avant sans accident; il n'y a aucune raideur de la hanche. Je n'ai pas pu obtenir qu'elle consentît à se faire radiographier.

J'ai su par son médecin que son état était resté aussi parfait jusqu'à sa mort survenue en 1924; jamais le moindre trouble fonctionnel n'a été constaté.

Je vous ai déjà montré cette radiographie le 8 décembre 1920 (page 1445), et j'appelais votre attention sur l'utilité de la traction en dehors sur la racine de la cuisse pour réduire correctement la fracture. La table radioscopique est un moyen de fortune qui m'a réussi dans ce cas particulier (femme maigre, image très nette); mais ce n'est pas un procédé de précision. L'appareil de Contremoulins n'était pas encore au point, mais était utilisable, et nous l'avons employé pour les trois cas suivants :

Obs. IV. — Mme Ri..., soixante-cinq ans; accident du 17 février 1921; frac-

ture transcervicale droite. Opération un mois plus tard, le 17 mars; réduction et mise en place d'une vis en os de bœuf. Bonne immobilisation au lit pendant six semaines, puis reprise progressive de la marche; départ de l'hôpital le 20 mai.

La première radiographie montre une réduction très bonne, sans être parfaite, car le col est un peu raccourci; la vis est en très bonne place. Sur les radiographies suivantes, la consolidation paraît se faire régulièrement.

En octobre 1921, chute violente sur le côté droit (tamponnée par un cycliste); pas de désordre de la hanche. On constate que le col est en train de se modeler; la vis est intacte.

Cinq ans après l'accident, la vis n'a subi que des modifications insignifiantes; le col s'est modelé et son architecture est remarquable.

Au point de vue fonctionnel, depuis que la marche a été reprise, la malade a pu aller chaque jour à pied de Grenelle à Montmartre; à la campagne, elle a franchi une fois 30 kilomètres dans la journée. Il n'y a aucune limitation de la hanche, aucun trouble fonctionnel; le raccourcissement est inappréciable. Tous les exercices compatibles avec l'âge de la malade lui sont possibles. Le résultat est parfaitement bon, au point qu'il est difficile de dire quelle hanche a été fracturée.

Cette malade doit se présenter à votre examen. J'ai montré au Congrès de Chirurgie de 1924 sa radiographie comme un bel exemple de modelage secondaire du col et de non-résorption de vis en os.

Obs. V. — Mme Tou..., quarante-sept ans; accident du 25 février 1921; fracture du col du fémur droit. La malade boitait avant sa chute par suite d'ostéomyélite du tibia droit. Opération le 19 mars; la réduction est imparfaite. le fragment externe n'est pas assez descendu, et chevauche, semble-t-il, d'avant en arrière. La vis en os suit le bord inférieur du col, traverse la tête et débouche dans le cotyle.

Immobilisation rigoureuse pendant un mois, puis reprise de la marche; sortie de l'hôpital le 26 avril. En août, la radiographie montre une consolidation osseuse; la hanche est enraidie et la marche difficile. Ces troubles persistent une année environ puis disparaissent et la hanche retrouve sa souplesse.

En août 1922, on constate en effet que l'extrémité de la vis, intracotyloïdienne s'est résorbée sans laisser de traces; la tête de vis a aussi disparu; le col s'est modelé. La malade peut courir; sa jambe lui paraît aussi solide qu'avant l'accident et lui rend les mêmes services.

En mars 1926, l'aspect radiologique est le même; la résorption de la vis s'est arrêtée. Comme troubles fonctionnels, il ne persiste que la claudication antérieure à l'accident; la malade exerce sans peine son dur métier de blanchisseuse.

Malgré les imperfections de la réduction et du vissage, malgré la petite déformation anatomique du col, le résultat fonctionnel est vraiment très bon.

Les trois exemples précédents semblaient indiquer que nous étions dans la bonne voie; le cas suivant nous a décidés à l'abandonner.

Obs. VI. — Mme Bou..., soixante-quatorze ans, accident du 13 septembre 1921; fracture transcervicale droite. Opération le 23 septembre; réduction incomplète, ascension légère du fragment externe et chevauchement antéro-postérieur; la vis en os de bœuf est assez bien placée.

En raison de son âge, la malade est autorisée à se lever et à marcher au bout de douze jours; elle n'éprouve pas trop de difficultés, et le résultat me paraît très favorable. Elle quitte le service le vingt et unième jour, marchant de mieux en mieux. Le 3 novembre (quarante et unième jour) elle fait une chute violente sur le côté droit et est reprise d'impotence complète. La radiographie montre une rupture de la vis et une dislocation du foyer de fracture. *Pseudarthrose consécutive*. C'est un échec secondaire complet.

Contrairement aux précédentes opérées qui ne s'étaient levées qu'après quatre à six semaines, cette dernière malade a commencé à marcher dès le douzième jour ; j'ignorais à cette époque l'influence néfaste des mouvements imprimés précocement aux foyers de fracture du col du fémur : raréfaction osseuse, résorption du col, érosion de l'os de bœuf, rupture des vis. J'ai attribué l'échec, non à la reprise précoce de la marche, mais à un défaut de solidité de l'os de bœuf ; je me suis donc décidé à employer des vis métalliques très résistantes.

Nous connaissions la tolérance de l'organisme vis-à-vis du bronze d'aluminium Durville; Contremoulins a fabriqué avec ce métal d'abord des vis simples ou à écrou, puis des vis à extrémité extensible, impossibles à déloger de la tête du fémur. Je vous en ai montré autrefois un exemplaire. Les résultats ont été à peu près tous désastreux. Nous avons repris les vis en os de bœuf; les résultats n'ont pas été meilleurs ; c'était à n'y rien comprendre ! Une enquête discrète nous a fait découvrir que toutes les opérées de cette série n'avaient été soumises à aucune immobilisation post-opératoire ; ce traitement très défectueux était la véritable cause de nos échecs ; j'y reviendrai tout à l'heure, mais voici d'abord le détail des cas.

3° Deuxième période (1922-1923) : *Vis métalliques ou en os. Pas d'immobilisation post-opératoire.* — L'appareil de Contremoulins était à ce moment terminé, à l'exception du dispositif pour la traction en dehors sur la racine de la cuisse.

Obs. VII. — Mme Ta..., cinquante ans; accident du 15 janvier 1922 ; fracture du col du fémur gauche. Séjour d'un mois dans un hôpital avec extension continue, puis transport à Necker le 17 février. Opération le 25 février, quarante jours après l'accident. Réduction très difficile et incomplète; pose d'une vis de bronze en bonne place.

Aucune immobilisation dans le lit. Un mois après l'opération, la vis commence à émerger du fémur; le col se tasse. Lever au bout de six semaines; la marche est pénible et douloureuse.

Un an après l'opération, le col est résorbé; *une pseudarthrose s'est constituée*. La vis émerge très fortement, entourée d'une zone d'ostéoporose. Les douleurs persistent; je les attribue à la vis de métal et je l'enlève; pour boucher le trou, je mets une vis en os sans tête, qui joue le rôle d'une cheville.

En juin 1924, l'aspect radiologique est très mauvais ; le col a disparu; le tissu osseux est raréfié; le fragment externe est remonté ; la vis est attaquée. La consolidation osseuse semble être obtenue par endroits. La hanche est solide, mais enraidie; la malade marche beaucoup mieux et peut même se passer de canne. Elle souffre par moments.

En 1926, l'état anatomique est sensiblement le même; le raccourcissement est de 2 cent. 1/2; la flexion de la hanche dépasse l'angle droit; la malade boite mais peut se passer de canne; elle descend facilement un escalier, mais le monte avec un peu de peine.

Le résultat anatomique est franchement mauvais; le résultat fonctionnel est médiocre.

Obs. VIII. — Mme Che..., quarante-neuf ans, spécifique; accident du 27 avril 1922; fracture transcervicale gauche. Opération le 3 mai; réduction très correcte; vis en bronze en bonne place. Dès le douzième jour, la malade quitte la maison de santé et n'est soumise ensuite à aucune immobilisation. La marche est reprise au bout d'un mois; départ pour la campagne le 27 juin. La malade boite, marche mal et ne peut se passer de sa canne.

Six mois après, la vis est complètement sortie de la tête du fémur; *pseudarthrose*; c'est un échec complet. En raison du retour fréquent des douleurs de la hanche, j'enlève la vis inutile le 12 janvier 1923. A ce moment, la pseudarthrose est assez serrée pour permettre la marche peu prolongée.

Les réductions suivantes ont été pratiquées avec disjonction des fragments par traction en dehors sur la racine de la cuisse :

Obs. IX. — Mme Cre..., soixante-huit ans, a été frappée d'hémiplégie gauche en mai 1922; elle fait des essais de marche, tombe à la fin de juin et se casse le col du fémur gauche. Entrée à Necker le 3 juillet, elle est opérée malgré ces conditions défavorables le 10 juillet. La réduction de la fracture est excellente au moment de la localisation; elle est moins parfaite au moment de l'opération. Pose d'une vis en bronze à extrémité extensible, en bonne place. Pas d'immobilisation rigoureuse au lit.

Le trente-cinquième jour, la malade se lève et reprend ses exercices de marche. La radiographie montre que rien ne s'est modifié depuis l'opération. Départ pour la campagne. Aucune radiographie n'a pu être prise par la suite.

L'examen clinique en 1926 montre que la hanche est solide, non douloureuse; la vis est bien tolérée depuis quatre ans. Il y a un raccourcissement de 2 cent. 1/2 qui indique que le col s'est tassé. L'hémiplégie persiste et la marche ne peut se faire sans appui. Couchée au lit, la malade lève activement son pied gauche aussi haut que le droit. Les mouvements de la hanche sont réduits de 15° pour la flexion, de 10° pour l'abduction par rapport à ceux de la hanche saine. Le résultat fonctionnel est donc relativement bon, surtout en considération de l'état général de la malade.

Obs. X. — Mme Fau..., soixante-sept ans, accident du 28 septembre 1922; fracture transcervicale gauche. La réduction est excellente et donne un engrènement parfait des fragments; elle ne peut être reproduite avec la même perfection au moment de l'opération. La vis extensible en bronze est mise en bonne place (5 octobre).

L'immobilisation post-opératoire est assez exactement observée; la marche est reprise au bout de deux mois; les progrès sont rapides, la hanche est souple, non douloureuse. Tout paraît annoncer un succès complet quand, le 18 décembre, la malade s'accroche le pied contre un meuble, fait une chute violente sur le côté gauche et est reprise d'impotence. La radiographie montre la dislocation du foyer de fracture et l'éclatement de la tête du fémur dont la vis a été arrachée.

Pseudarthrose consécutive. — Le 10 mars 1923, j'enlève la vis dont la saillie hors du fémur était gênante.

Obs. XI. — Mme L..., cinquante-neuf ans; accident du 10 septembre 1922; la malade est envoyée à Necker seulement le 15 octobre. Fracture transcervicale droite. Opération le 25 octobre, quarante-cinq jours après la chute. Réduction très difficile, sans doute en raison du temps écoulé, assez bonne pendant la localisation, très imparfaite pendant l'opération; le trou percé aboutit dans la partie antérieure de la tête du fémur; la vis en bronze ne mord pas et ne maintient pas la réduction. C'est *un échec opératoire*, et faute de contrôle radiologique au cours de l'intervention nous n'avons pas eu la possibilité de reconnaître les imperfections de la réduction et d'éviter cet échec.

Le 30 octobre, nouvelle opération; la vis est enlevée; la fracture est de nouveau réduite; par le tunnel transtrochantérien, une sonde rigide accroche la surface fracturée de la tête du fémur et la fait tourner en adduction et rotation interne; un nouveau trou est percé dans la tête et une vis en os avec contre-plaque et écrou fait une coaptation énergique. La radiographie montre que la réduction n'est pas encore très correcte, mais la vis est bien dans la tête.

La marche est reprise au bout de vingt jours; le trentième jour, on constate de l'ostéoporose autour de la vis qui commence à émerger. Après neuf mois, la vis est rongée, infléchie; une *pseudarthrose* s'est constituée; le fragment externe est remonté. C'est un *échec complet*.

A la fin de l'année 1922, considérant les mauvais résultats des opérations exécutées, sans en discerner les véritables causes, il nous a semblé que les vis métalliques étaient responsables des échecs et qu'il fallait les abandonner.

Obs. XII. — Mme Des..., soixante-huit ans; accident du 27 mars 1923; fracture transcervicale droite. Opération le 4 avril; réduction correcte et pose d'une vis à écrou en os qui coapte bien les fragments. Pas d'immobilisation post-opératoire; la malade se lève et marche au bout de trois semaines.

Six mois après elle revient avec une *pseudarthrose*; raccourcissement; hanche enraidie; sur la radiographie, on voit la vis rongée et entourée d'une zone d'ostéoporose.

Au début de 1924, une grippe avec congestion pulmonaire et complications graves immobilise la malade au lit pendant quatre mois. Quand elle se relève, elle marche beaucoup plus facilement. Elle revient nous voir en avril 1925; *la fracture est consolidée*, en attitude vicieuse naturellement, et avec raccourcissement. La malade boite, mais marche sans difficulté et sans douleur, sans canne; la flexion de la hanche dépasse l'angle droit et la main peut atteindre le pied.

L'échec du début s'est transformé en résultat médiocre. Il semble bien que la longue immobilisation au lit ait amené la consolidation osseuse secondaire.

Obs. XIII. — Mme Fri..., soixante-six ans; accident du 7 octobre 1923; fracture transcervicale droite. Opération le 23 octobre; après réduction de la fracture et forage du trou, une vis métallique est mise en place, puis retirée afin d'avoir la longueur exacte du tunnel. Pendant qu'une vis en os est sciée à la dimension, un aide relâche intempestivement la traction sur le pied; il devient dès lors impossible de remettre bout à bout les deux parties du tunnel percé dans les fragments; et la vis en os introduite ne pénètre pas dans la tête du fémur. En présence de cet échec dû à une grave faute de technique, je perce un deuxième trou un peu plus haut et j'introduis dans le foyer de fracture une greffe ostéo-périostique.

Malgré mes prescriptions, l'immobilisation post-opératoire n'a pas été observée, et la malade s'est levée dès la quatrième semaine. En juillet 1925, nous constatons *la pseudarthrose*; la malade marche avec une canne en boitant. L'échec est donc complet.

Je vous ai dit que les malades de cette série avaient eu un traitement post-opératoire défectueux : si je n'imposais pas un séjour au lit aussi prolongé que maintenant, du moins je demandais une immobilité complète pendant les quatre premières semaines. En pareil cas, les soins sont minutieux et pénibles pour le personnel hospitalier; en particulier, plusieurs personnes doivent soulever le malade pour passer le bassin. J'ai su tardivement que mes prescriptions n'étaient pas observées; dès le soir de leur opération, les malades se soulevaient seules sur les pieds et les coudes pour la manœuvre du bassin; pour la toilette, on les tournait sur l'une ou l'autre hanche; on les faisait lever à mon insu dès le quinzième ou le vingtième jour. Une seule opérée de cette série a été traitée correctement (n° 10) et s'est levée seulement au bout de deux mois; elle était en bonne voie de guérison quand sa seconde chute a disloqué sa fracture. Je suis maintenant bien convaincu qu'une synthèse du col du fémur nécessite l'immobilisation rigoureuse au lit tant que le cal osseux n'est pas constitué; et pour ne pas bouger les malades dans leur lit rien ne vaut à mon sens un bon lit mécanique. C'est ce qui a été fait pour les malades de la série suivante, et qui m'a donné toute satisfaction.

4° Troisième période (1924-1925) : *Vis en os de bœuf. Immobilisation post-opératoire rigoureuse.*

Obs. XIV. — Mme Del..., cinquante-deux ans, vous a été présentée en février dernier (voir p. 224). Plusieurs parmi vous ont trouvé que le résultat éloigné était très satisfaisant.

Obs. XV et XVI. — Mme Ca..., cinquante-six ans; accident du 20 février 1925; fracture du col du fémur gauche. La situation se complique de ce fait que la malade est atteinte d'une double arthropathie des genoux avec limitation des mouvements et grosse atrophie des cuisses; elle marche peu et mal. Les médecins redoutent l'influence d'une immobilisation en plâtre de trois ou quatre mois sur le genou et me demandent de l'opérer. Opération le 28 février; réduction correcte; vis en os en bonne place.

Séjour de deux mois sur un lit mécanique, puis mobilisation des genoux enraidis et reprise de la marche. En octobre, la radiographie montre un très bon résultat anatomique; la hanche gauche a presque repris sa souplesse antérieure; le genou gauche est un peu moins mobile; cependant la main peut atteindre le pied. La malade dit avoir récupéré ses fonctions au point de ne pas faire grande différence dans son état avant et après sa chute.

Le 1er décembre 1925, en se levant d'un canapé, elle glisse sur le plancher et tombe sur le côté gauche; fracture du col du fémur droit. Elle fait son diagnostic, prend son téléphone et me demande : « Quel jour vissez-vous ma hanche droite? » Je l'ai vissée le 7 décembre, mais non sans crainte, car il s'agissait d'une fracture à trois fragments, c'est-à-dire d'un de ces cas où la synthèse est tout à fait incertaine; bien étroit était l'espace où loger la vis le long du bord inférieur du col. Sous l'effort du blocage, le col s'est un peu tassé et la vis a pénétré jusqu'à la calotte.

Immobilisation sur lit mécanique jusqu'au 7 février, puis reprise prudente de la marche, car sur les dernières radiographies on constate que le troisième fragment est remonté, ce qui indique une consolidation encore précaire. La flexion de la hanche est bonne, mais les genoux sont un peu plus enraidis qu'auparavant.

Obs. XVII. — Mme Mo..., cinquante-trois ans, très déficiente au point de vue cérébral, tombe le 1er décembre 1925; fracture transcervicale gauche. Très grosses difficultés de réduction, dont la cause échappe. Opération le 10 décembre; la réduction est meilleure sans être parfaite; vis en os bien placée. Immobilisation sur lit mécanique pendant deux mois, mais la malade indocile ne cesse de remuer; on la trouve souvent couchée sur le côté ou sur le ventre.

Le 2 février 1926, on constate une légère déhiscence du bord supérieur du col qui oblige à maintenir l'immobilisation (relative) jusqu'au quatrième mois. Lever au début d'avril et reprise de la marche; la consolidation semble obtenue en partie.

Obs. XVIII. — Mme Co..., cinquante-quatre ans; accident le 19 janvier 1926; fracture transcervicale droite. Pendant la localisation, la réduction est très facile et le fragment externe descend exagérément. Opération le 29 janvier, avec traction moins forte; cette fois le fragment externe ne descend pas tout à fait assez; vis en os en bonne place. La radiographie montre la persistance d'un espace clair entre les fragments, qui ne s'affrontent certainement pas bord à bord. Pour cette raison, la malade ne se lève qu'au bout de deux mois et demi, le 15 avril. On ne peut encore apprécier le résultat.

Tels sont les faits que je voulais vous présenter en me plaçant seulement au point de vue des résultats opératoires. Il faut les distinguer en résultats immédiats et éloignés. Je laisse de côté les 2 premiers cas, opérés suivant une technique tout à fait imprécise, abandonnée depuis, et qui ont été deux échecs opératoires.

Les 16 cas suivants peuvent être ainsi groupés :

8 résultats immédiats très bons;

6 résultats immédiats bons;

2 échecs opératoires (nos 11 et 13).

Les deux échecs sont dus, l'un à une fausse manœuvre pendant l'opération, l'autre à l'absence de contrôle radiologique pendant l'opération, ce qui ne nous a pas permis de reconnaître une insuffisance complète de réduction.

Il reste 14 cas valables pour juger des résultats éloignés; mais 3 sont trop récents pour en parler avec certitude, et je puis seulement dire qu'ils paraissent favorables. Les 11 autres résultats peuvent être divisés en excellents (pas de troubles fonctionnels), bons (légers troubles fonctionnels), médiocres (claudication ou raideurs) et insuccès (pseudarthrose). Je compte alors :

3 résultats éloignés excellents (nos 3, 4, 5);

2 résultats éloignés bons (nos 14, 15);

3 résultats éloignés médiocres (nos 7, 9, 12);

3 insuccès (dont 2 par fracture itérative) [nos 6, 8, 10].

Si l'on recherche à quelle période appartiennent ces différents cas, on constate que les 5 échecs immédiats ou éloignés et les 3 résultats médiocres se rapportent à des malades qui n'ont pas été immobilisées après l'opération ou se sont levées du douzième au trentième jour. Ceci met en évidence l'*importance primordiale de l'immobilisation rigoureuse de la fracture après opération*. Cette immobilisation peut ne pas excéder quatre à

six semaines; il faut parfois la prolonger pendant trois ou quatre mois. La moyenne me paraît être de huit semaines.

Ce qui permet d'établir à cet égard une distinction, c'est *le degré de perfection apporté dans la réduction des fragments* : Une fracture très bien réduite, parfaitement coaptée, guérit plus vite et mieux; le vissage correct est d'ailleurs beaucoup plus facile. Telle est pour moi la seconde condition essentielle du succès. Aussi ai-je apporté tous mes efforts à réduire exactement les fractures du col, et j'insiste encore sur les avantages résultant de la disjonction des fragments par traction en dehors sur la racine de la cuisse. Les radiographies que je vous ai montrées en dernier lieu me paraissent assez probantes.

La réduction correcte s'opère d'autant plus aisément qu'elle est précoce, dans les huit à dix jours si possible; au bout de trente ou quarante jours la réduction idéale peut fort bien être irréalisable; ce fut le cas de quelques malades envoyées trop tardivement dans mon service.

Il serait inutile de chercher une très bonne réduction si on ne pouvait la maintenir jusqu'à consolidation. D'où la nécessité de forer un trou en bonne place, dans la partie centrale de la tête. Avec l'appareil de Contremoulins, j'ai eu deux échecs sur 16 cas; ils auraient été évités si nous avions eu un contrôle radiologique pendant l'opération. Le trou foré, une vis est seule capable de coapter les fragments et de les maintenir énergiquement; une cheville ne peut remplir ce rôle.

Je sais aujourd'hui que, dans les synthèses osseuses, le moindre ébranlement des fragments ou de l'agent de synthèse, la moindre mobilité exposent à l'ostéoporose et à des troubles dans la formation du cal. Je donne la préférence aux vis en os de bœuf, mais je ne doute pas que dans de bonnes conditions les vis métalliques peuvent conduire à d'aussi bons résultats. En tout cas, les critiques adressées à l'os de bœuf ne me paraissent pas justifiées.

Pour ne pas trop étendre cette communication, je ne vous ai pas parlé des contre-indications opératoires, je n'ai établi aucune comparaison avec le traitement non sanglant; je n'ai pas abordé l'étude si intéressante des modifications biologiques du col fracturé, avec ou sans synthèse; je n'ai pas dit un mot des détails de technique et des perfectionnements que Contremoulins a en vue. Tous ces points pourront être discutés si vous le désirez.

M. Ch. Dujarier : La communication de Robineau m'a vivement intéressé. Nous sommes d'accord sur plusieurs points : d'abord, il faut choisir ses cas et ne pas opérer indifféremment toutes les fractures du col. Il insiste également sur l'importance du contrôle radiographique qu'il ne peut malheureusement pas effectuer actuellement au cours même de l'opération. Enfin, il en arrive comme moi à immobiliser ses malades de plus en plus longtemps : il en est à deux mois; pour ma part, je vais jusqu'à trois ou quatre mois. Je crois que c'est là une condition essentielle du succès et que le lever précoce a été une erreur.

M. **Tuffier** : Je voudrais demander à M. Robineau s'il a trouvé que le parallélisme entre les résultats fonctionnels et les résultats anatomiques était toujours parfait. Dans les cas qui ont été présentés au Congrès de chirurgie de 1924, ce parallélisme n'était pas constant.

M. **Robineau** : Je suis tout à fait d'accord avec Dujarier sur le choix des cas à opérer et sur l'influence néfaste du lever précoce. Les différences de réduction au moment de la localisation de la tête du fémur et au moment de l'opération résultent de ce que, pendant très longtemps, nous n'avons pas eu le contrôle radiologique (je ne dis pas radioscopique) pendant l'opération. L'idéal serait de tout faire en un temps : réduction, repérage et vissage; j'espère y arriver.

Je suis convaincu que le traitement non sanglant peut donner d'excellents résultats : mais entre certaines mains il nécessite le port d'un appareil plâtré pendant sept mois au moins; à ce point de vue, la méthode est inférieure à l'opération.

A M. Tuffier, je répondrai que les très bons résultats anatomiques correspondent très régulièrement aux bons résultats fonctionnels; mais avec un résultat anatomique médiocre, on n'observe pas forcément des troubles graves de la fonction.

PRÉSENTATION DE MALADE

Fracture de Dupuytren vicieusement consolidée,

par M. **Ch. Dujarier**.

Je vous présente un cas de fracture de Dupuytren bien vicieusement consolidée. La déviation du pied en dehors est énorme et la malade marche très mal. Et pourtant cette malade a été soignée dans un service parisien et la réduction jugée insuffisante a nécessité plusieurs plâtres successifs.

Ces mauvais résultats, qui ne sont pas exceptionnels, montrent qu'il faut suivre avec le plus grand soin ses fractures de Dupuytren et cela pendant plusieurs mois. Je vais opérer cette malade et je vous montrerai les résultats.

M. **Mauclaire** : La malade a-t-elle marché de très bonne heure, c'est-à-dire, à mon avis, trop tôt? Comme chirurgien expert j'ai vu souvent des malades qui disaient eux-mêmes avoir marché au bout d'un mois. Le pied était bien axé. Mais peu à peu le pied se mit en valgus. Le cal était encore mou, ce qui explique ces déviations secondaires très fréquentes après une marche trop précoce. Au début de la marche, tous les malades devraient porter un appareil sylicaté de soutien.

Cette déviation secondaire est très fréquente chez les sujets ayant au préalable un pied plat. Je crois que le pied plat aggrave le pronostic des fractures de Dupuytren, à cause des insuffisances musculaires qui s'aggravent par le repos sous le plâtre.

M. Auvray : Mon nom a été prononcé à deux reprises au cours de la séance, à propos du vissage d'une fracture bi-malléolaire que j'ai présentée dans une précédente séance et qui avait donné un bon résultat. Ce n'est pas une raison pour qu'on me classe parmi les partisans de l'intervention sanglante dans le traitement des fractures bi-malléolaires. Ce n'est qu'exceptionnellement, en cas d'irréductibilité, que je me déciderais pour le vissage et je n'ai eu qu'une seule fois dans ma pratique besoin de recourir à cette opération. Je ne peux pas admettre qu'un vissage, dans une articulation ouverte, soit, comme l'a dit Alglave, aussi simple que la suture d'une plaie cutanée.

On ne saurait trop répéter qu'on obtient de très bons résultats par la méthode de traitement non sanglante à la condition : 1° de réduire la fracture le lendemain ou le jour même de la fracture; 2° de recourir à l'anesthésie que je préfère rachidienne parce qu'elle annihile plus complètement la puissance musculaire; 3° d'appliquer immédiatement un appareil plâtré de contention et de le renouveler dès que la disparition du gonflement rend l'appareil trop large; 4° de ne pas laisser marcher trop tôt les malades, c'est-à-dire avant six semaines, parce que la déviation secondaire au niveau d'un cal insuffisamment solide n'est pas rare, surtout chez les sujets à poids lourd; nous en voyons d'assez fréquents exemples au cours de nos expertises.

M. Jeanbrau : Pour éviter les déviations secondaires dans les fractures bi-malléolaires lorsqu'on laisse marcher le blessé délivré de son appareil plâtré, le meilleur moyen consiste à lui faire porter une chaussure à tuteur métallique externe. C'est d'ailleurs une précaution sur laquelle insistaient, il y a plus de vingt-cinq ans, Mally et Richon dans un important travail, paru dans la *Revue de Chirurgie* sur cette question.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Radiographies de l'utérus et des trompes (Polype de l'utérus et salpingostomies),

par M. **Pierre Mocquot**.

Messieurs, je voudrais vous présenter trois radiographies obtenues après injection de lipiodol dans la cavité utérine.

La première est celle d'un *polype intra-utérin*.

La malade, âgée de trente-sept ans, avait des ménorragies pour lesquelles elle avait été soignée par des procédés divers autant qu'inefficaces depuis trois ans. Le toucher révélait un gros utérus dur et irrégulier. La radiographie montre une cavité utérine agrandie un peu irrégulière. La zone opaque de lipiodol est entamée par une tache plus claire, en continuité avec la paroi gauche de l'utérus : ce qui fit poser le diagnostic de polype intra-utérin.

Voici la pièce opératoire : vous pouvez voir sur la paroi utérine le polype dont l'ombre est visible sur la radiographie.

Les deux autres radiographies m'ont permis de vérifier la perméabilité tubaire obtenue après salpingostomie.

La première malade, une jeune femme de vingt et un ans, avait du côté droit un kyste de l'ovaire avec une trompe fermée et adhérente ; j'ai réséqué le kyste en conservant un peu de tissu ovarien ; j'ai réséqué la partie externe de la trompe droite et fait une salpingostomie. Du côté gauche, j'ai libéré quelques adhérences péri-tubaires et péri-ovariennes et enlevé de petits kystes séreux développés autour du pavillon.

Voici la radiographie faite cinq semaines après l'opération : du côté droit (salpingostomie), la trompe est parfaitement perméable ; le lipiodol s'est répandu au delà du nouvel orifice.

A gauche, un peu de lipiodol a pénétré dans l'isthme tubaire, mais n'est pas allé au delà.

La seconde malade, âgée de trente ans, présentait une tuméfaction annexielle gauche douloureuse du volume d'une orange.

De ce côté j'ai trouvé un kyste de l'ovaire avec une trompe bouchée et adhérente ; j'ai enlevé les annexes gauches. A droite l'ovaire était à peu près normal et la trompe bouchée ; j'ai pratiqué une salpingostomie.

Voici la radiographie faite un mois après : vous voyez que la trompe est restée perméable et que le lipiodol a franchi aussi le nouveau pavillon.

Ces faits montrent, il me semble, que l'injection intra-utérine de lipiodol permet de vérifier avec une grande précision la perméabilité tubaire.

PRÉSENTATION DE PHOTOGRAPHIE

Luxation volontaire des omoplates dans tous les sens,

par M. **Mauclaire**.

Je vous ai parlé, dans la dernière séance, d'un acrobate qui luxait ses deux omoplates dans tous les sens. Voici deux photographies prises pendant ses différents exercices.

Il écarte les deux omoplates en dehors de 4 à 5 centimètres, par des contractions violentes ; le sujet fléchit le tronc, il met le bras en légère abduction et brusquement l'omoplate descend un peu, puis elle se porte en dehors. Je crois qu'il met l'omoplate en équilibre sur le versant antérieur de la convexité des côtes. A l'état normal le bord spinal vertical répond au sommet de la convexité costale, à quatre centimètres du sommet des apophyses épineuses.

Sur la figure on voit bien la rétropulsion de l'angle inférieur des omoplates dans certains mouvements (fig. 1).

Ce sujet rapproche les deux omopaltes jusqu'au contact des deux bords internes et en écartant des côtes le bord spinal, ce qui permet au préalable de mettre la base d'une sorte de chandelier que l'on ne peut pas retirer tellement il est fixé. Les deux bords internes des omoplates sont tellement rapprochés que même une feuille de papier est fortement serrée.

Cet homme élève et abaisse les omoplates de 3 à 4 centimètres par des contractions brusques et synergiques.

De plus il leur fait faire un mouvement de circumduction très rapide qu'il appelle « la danse des omoplates ».

Finalement, il les porte en arrière et en dehors, augmentant notablement le creux de l'aisselle ; il contracte ses grands dentelés dont les faisceaux deviennent saillants, il avale son ventre, c'est ce qu'il appelle « faire le squelette » comme le montre cette deuxième photographie.

Ces différents déplacements des omoplates nécessitent de fortes contractions, car le sujet est en sueur pour faire tous ces exercices.

Il serait intéressant de voir toutes ces contractions cinématographiées au ralenti pour voir quels muscles agissent.

A l'état de repos les omoplates sont bien collées contre les côtes. Elles ne sont pas ailées.

De plus cet acrobate se luxe des deux hanches en avant et en arrière. Dans les mouvements du tronc il évite de fléchir les cuisses. Il se luxe aussi les pouces et les petits doigts.

C'est un vrai phénomène. Cet homme dit qu'il est arrivé à ce résultat parce qu'il a des « dons naturels » et parce qu'il a eu beaucoup de patience. Non seulement il dissocie l'action de certains muscles en se contractant dans des positions spéciales (trapèze, grand dentelé), mais il dissocie aussi l'action de certaines parties de ces muscles.

Le Secrétaire annuel, M. ROBERT PROUST.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 28 avril 1926.

Présidence de M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Küss, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Sauvé, demandant un congé pendant la durée du concours de chirurgien des hôpitaux.

4° Une lettre de Mme Maunoury, offrant à la bibliothèque de la Société, en souvenir de son mari, la collection des *Annales de l'Institut Pasteur* et du *Bulletin de l'Institut Pasteur*, depuis 1903. Des remerciements sont adressés par la Société à Mme Maunoury.

5° Un travail de M. Chaton, correspondant national, intitulé : *Deux observations de neurotomie rétro-gassérienne.*

6° Un travail de M. Raiga (de Paris), intitulé : *Résultats anatomiques et opératoires du procédé de fermeture par enroulement des bouts intestinaux.*

M. Cunéo, rapporteur.

RAPPORTS

Trois cas de fibromyxomes périarticulaires (côté externe du genou),

par MM. **Robert Gouverneur** et **Albert Leblanc.**

Rapport de M. Albert Mouchet.

Dans notre séance du 27 janvier 1926, à la suite d'une présentation de pièce opératoire faite par notre collègue Dujarier, plusieurs d'entre nous ont pris la parole au sujet des kystes de la loge antérieure de la jambe. Mauclaire, Alglave et moi-même avions, après Dujarier, invoqué pour ces kystes une origine articulaire.

Louis Bazy, cependant, avait estimé que ces kystes « pouvaient être le fait d'une dégénérescence colloïde du tissu conjonctif péritendineux ou périarticulaire ».

MM. Gouverneur, chirurgien des hôpitaux, et Leblanc, médecin des hôpitaux, nous ont adressé, le 3 mars dernier, un important travail qui était déjà en cours avant notre discussion et dans lequel ces auteurs se rallient à l'opinion de Louis Bazy d'après trois faits personnels dont deux ont pu être examinés histologiquement. Le kyste du premier malade, opéré pendant la guerre, n'a pu être examiné au microscope.

Voici les trois observations de MM. Gouverneur et Leblanc :

Observation I. — J. M..., vingt-quatre ans, homme. Entre à l'hôpital pour une tuméfaction survenue progressivement au niveau du genou droit. Début insidieux en janvier 1915; le malade remarque une grosseur légèrement sensible du volume d'une noix siégeant à la face externe de l'articulation du genou; il n'y prête pas grande attention et c'est devant l'accroissement de volume de la tuméfaction et devant la légère limitation des mouvements de flexion du genou qu'il vient consulter.

Malade en excellente santé; sur la face externe du genou droit, on note une tuméfaction allongée obliquement en bas et en avant qui commence au-dessous de la tête du péroné et se porte en bas, longue de 4 à 5 travers de doigt. La peau est mobile à sa surface; cette tumeur est fixe, de consistance inégale; par places elle est dure, donnant tout à fait l'impression de tissu fibreux; par places elle est élastique, résistante. La palpation est indolente, aucun trouble de sensibilité ou de motricité au-dessous dans le domaine du sciatique poplité externe.

Opération le 21 avril 1915. Anesthésie générale à l'éther. Longue incision qui permet de découvrir toute l'étendue de la tumeur; l'aponévrose jambière est soulevée, mais adhérente, on la récline et on dissèque peu à peu une tumeur en forme de boudin à grosse extrémité inférieure. Cette tumeur est ouverte et donne issue à un liquide gélatiniforme de couleur jaune foncé, très épais et visqueux. La tumeur par en haut se perd en un pédicule qui s'aplatit et s'étale dans le tissu fibreux périarticulaire situé en avant de la tête du péroné.

On ne trouve pas de communication avec l'articulation péronéo-tibiale supérieure, par en bas la tumeur infiltre la cloison intermusculaire entre les exten-

seurs et les péroniers, elle adhère en plusieurs points au ligament interosseux. Ablation, hémostase, suture. Un petit drain qu'on enlève au bout de trente-six heures.

Suites opératoires normales.

Examen de la pièce : La tumeur est de coloration blanchâtre; à la coupe elle se montre formée de cavités kystiques de taille variable, les plus grosses ont la taille d'une amande, les plus petites celle d'un pois.

La paroi est constituée par un tissu fibreux dur, blanc bleuté. Par places, la tumeur a une coque mince, atteignant à peine 1 millimètre; en d'autres points la paroi est épaisse et formée d'un tissu fibreux dur qui se laisse couper difficilement.

Le malade part en convalescence guéri, mais trois mois après, en juillet, il revient nous voir, présentant à 3 centimètres environ au-dessous et en avant de la tête du péroné, au niveau de la cicatrice, un noyau dur, du volume d'une petite amande et qui l'inquiète. Sur sa demande on pratique l'exérèse.

Il s'agit d'un nodule fibreux, qui présente en certains points de petits kystes dans son intérieur; ce nodule s'est développé dans la cloison fibreuse qui limite par en arrière la loge des muscles antéro-externes de la jambe.

Le malade quitte l'hôpital; nous avons eu de ses nouvelles six mois après la deuxième intervention sans qu'il ait rien remarqué d'anormal.

Obs. II. — S... (Camille), vingt-deux ans, domestique. Entre à la Charité le 24 avril 1924 pour une tumeur survenue progressivement au genou gauche.

Début difficile à préciser; il a remarqué, il y a trois mois, une grosseur qui augmente de volume depuis quelque temps et tend à limiter les mouvements du genou, peu de douleur spontanée ou provoquée.

A l'inspection sur la face externe du genou, entre la pointe de la rotule et la tête du péroné, tuméfaction légèrement bosselée, du volume d'une demi-mandarine, qui soulève la peau. La consistance de cette masse est ferme, tendue, élastique; la peau se mobilise sur la tumeur; au contraire cette dernière est très peu mobile sur les plans profonds, son extrémité inférieure descend plus bas que la tête péronière en avant de laquelle elle passe, elle tend par en dedans à passer sous le ligament rotulien.

L'articulation du genou ne contient pas de liquide, il n'y a pas de choc rotulien.

L'extension du membre est normale, la flexion atteint l'angle droit mais ne peut aller au delà.

Rien d'intéressant à noter dans le passé pathologique, la réaction de Bordet-Wassermann est négative, la radiographie du squelette normale.

Opération le 24 avril 1924. Anesthésie générale, éther. Incision externe se recourbant en dedans à son extrémité inférieure. Après l'incision de la peau, on aperçoit sous les fibres du fascia lata, en partie dissociées, une saillie blanc bleuâtre. Incision du fascia lata, on excise peu à peu une masse multiloculaire développée entre le fascia lata en dehors auquel elle adhère et la synoviale articulaire du genou. Cette tumeur latéro-rotulienne externe longe le tendon rotulien puis passe au-dessous de lui dans le paquet adipeux extra-synovial. On incise le fascia en dedans du tendon rotulien qu'on peut ainsi soulever.

La tumeur est formée d'une série de petites cavités, les unes de la taille d'un petit pois, les autres de la taille d'une noisette, elles contiennent un liquide gélatiniforme. La paroi externe de ces cavités est formée de tissu fibreux blanchâtre, la paroi interne est une paroi lisse, blanc bleuté, qui donne l'impression d'un endothélium articulaire. En deux points, cette masse fibro-kystique adhérait à la face externe de la capsule articulaire, mais il n'y avait aucun pédicule, et aucune communication avec l'intérieur de l'article. Réfection du plan fibreux au catgut chromé. Suture de la peau.

Suites opératoires simples; au bout de dix jours, les mouvements de flexion

gagnent d'amplitude; à son départ, le vingtième jour, la flexion dépasse l'angle droit. Trois mois après tout allait bien, genou non douloureux, cicatrice souple, aucune tendance à la récidive.

Examen histologique : La tumeur est particulièrement difficile à décrire vu son absence de toute structure homogène; elle apparaît formée de plusieurs tissus juxtaposés les uns aux autres et dont il est malaisé de dire à un premier examen que l'un dérive de l'autre. On trouve :

1° *Du tissu conjonctif adulte* formé de très gros trousseaux de fibres *collagènes* accolés les uns aux autres, de direction rectiligne ou faiblement ondulés, coupés longitudinalement ou transversalement;

2° *Un tissu de structure grenue ou fibrillaire* formé de minces fibriles s'anastomosant les unes avec les autres de manière à dessiner des aréoles plus ou moins nettes, sans aucune trace d'élément cellulaire, sans noyaux, sans fibres conjonctives ni élastiques. En certains points, le fond de ce tissu est occupé par une sorte de gelée amorphe, colorée en bleu-violet pâle par l'hématéine et qui forme de larges nappes couvrant plusieurs champs de la préparation. Par places, sous l'influence des réactifs, cette gelée s'est rétractée et forme un tissu aréolaire assez régulier;

3° Du *tissu cellulo-adipeux* qui entoure et unit les unes aux autres les différentes parties de la préparation. Ce tissu est d'aspect banal et ne présente rien de spécial.

Dans les régions où le tissu conjonctif est abondant il existe une vascularisation marquée.

Fait capital, le tissu amorphe, véritable gelée, n'est nulle part enfermé dans une cavité kystique limitée par un endothélium, mais forme des nappes qui infiltrent les éléments des tissus voisins.

Dans certaines régions, le tissu colloïde perd de sa densité ; les fibres collagènes se dissocient, elles se désagrègent; une de leurs extrémités se boursoufle, devient moins colorable, et se confond insensiblement avec cette gelée amorphe. De place en place, à la périphérie de la gelée, on retrouve un débris plus ou moins long, sinueux, de ces fibres collagènes.

En résumé, on se trouve en présence d'une tumeur de nature conjonctive formée de tissu fibreux adulte avec peu de noyaux, abondamment vascularisé, au sein duquel se trouvent des étendues considérables de tissu myxomateux qui paraît dériver du tissu fibreux par une sorte de dégénérescence colloïde de ses fibres collagènes. En aucun point on ne trouve de cavité kystique, ni d'éléments d'une tumeur épithéliale.

Obs. III. — T... (Alfred), batelier, vingt-quatre ans, entré le 18 novembre 1925 à la Charité. A remarqué, il y a trois semaines, une tuméfaction du genou gauche qui gêne la marche. Début absolument insidieux. Le genou est d'aspect normal, sec, sans aucune réaction articulaire; sur sa face externe, à 2 travers de doigt en dehors de la rotule, présence d'une saillie du volume d'une grosse amande, un peu allongée obliquement en bas. Cette petite tumeur est ferme et élastique, indépendante de la peau, très peu mobile sur les plans profonds et s'immobilisant complètement quand le malade contracte ses muscles.

Il n'y a pas d'atrophie du quadriceps, pas d'adénopathie inguino-crurale.

La tumeur est plus petite et de consistance plus ferme que les 2 cas précédents; les mouvements du genou ont gardé leur amplitude presque normale, mais les mouvements de flexion forcée sont douloureux.

Opération le 8 décembre 1925. Anesthésie générale, éther. Incision sur la face externe de l'articulation, on aperçoit l'aponévrose fémorale d'aspect normal et soulevée par la tumeur du volume d'une amande. Au-dessous de l'aponévrose on excise en bloc la petite tumeur où n'existe aucun plan de clivage. Tout à côté de la tumeur principale, le tissu fibreux présente en deux à trois points des épaississements, sortes de nodosités ressemblant à de petites olives.

La tumeur est formée de logettes minuscules contenant du liquide gélatiniforme; les parois de ces logettes sont limitées par du tissu fibreux dur, analogue au tissu aponévrotique.

Reconstitution des plans fibreux sur la face externe de l'articulation.

Suites opératoires normales; quitte l'hôpital au vingtième jour.

Examen histologique. — A la coupe, le tissu dans son ensemble se montre formé de tissu conjonctif plus ou moins compact. De gros trousseaux de fibres collagènes forment la majeure partie de l'étendue de la pièce.

Dirigés en sens divers, ils s'entrecroisent sans aucun ordre, les uns étant coupés presque transversalement, les autres longitudinalement par le rasoir. Ils sont cependant groupés en amas au niveau desquels ils ont presque tous la même direction. Suivant les points le tissu paraît très dense là où la coupe est longitudinale, ou beaucoup moins là où elle est transversale. Alors les faisceaux de 20 à 30 μ de diamètre apparaissent séparés les uns des autres par des interstices plus ou moins larges. Ces placards de tissu conjonctif sont plus ou moins riches en noyaux. Presque partout il s'agit de tissu adulte, fibreux, avec des noyaux peu nombreux et des fibres très serrées, très denses. Aucune fibre élastique. Ailleurs, on trouve, au contraire, des noyaux nombreux et des faisceaux volumineux.

Entre ces plages fibro-conjonctives on trouve du tissu cellulo-adipeux avec une légère infiltration embryonnaire. Des vaisseaux de petits calibres pour la plupart, mais fort nombreux, encadrent et cheminent dans l'intervalle de ces faisceaux conjonctifs. Cependant il y a de véritables lacs sanguins à paroi endothéliale mince, à paroi fibreuse très épaisse.

En quelques régions de la coupe le tissu subit une dégénérescence caractérisée par l'émiettement des fibres collagènes dont la trame devient moins dense et moins colorable et aboutit à la constitution d'un tissu aréolaire et fibrillaire au sein duquel de nombreux noyaux marquent une infiltration embryonnaire accompagnant cette fonte tissulaire.

Malgré ma recherche attentive, on ne trouve pas trace d'endothélium synovial ni de cavités kystiques limitées par un épithélium.

Dans l'ensemble, cette tumeur se présente comme un fibrome pauvre en noyaux, assez richement vascularisé et offrant en quelques points les images d'une désintégration tissulaire aboutissant à la constitution d'un tissu myxomateux.

A propos de ces trois observations, les auteurs rappellent certaines *particularités cliniques* qui permettent en présence de ces tumeurs d'en soupçonner la nature.

Dans les trois cas il s'agissait de sujets *jeunes*, ayant entre vingt et vingt-sept ans, deux hommes, une femme.

Ces tumeurs siègent avec prédilection sur la *face externe de l'articulation du genou, plus ou moins près de l'articulation périnéo-tibiale supérieure.*

Petites, elles ont une forme ovoïde, plutôt allongée suivant l'axe du membre que franchement arrondie; leur consistance est dure, ferme. D'âge plus ancien, plus évoluées, elles tendent à prendre une forme très allongée; elles fusent vers la loge antéro-externe de la jambe ; le nom de *kyste migrateur* rappelle bien cette tendance à évoluer. C'est une véritable coulée, la migration se faisant surtout le long de la cloison fibreuse qui sépare les muscles jambier et extenseurs des péroniers latéraux.

Elles ne retentissent pas sur l'articulation où elles s'implantent; pas

d'hydarthrose, pas de limitation marquée des mouvements ; elles agissent sur la jointure par gêne mécanique.

Plus délicats sont à préciser les *rapports avec l'articulation*; cliniquement, les auteurs n'ont jamais trouvé de réductibilité de la poche kystique dans l'articulation, comme le fait est classique pour certains kystes poplités. Au point de vue opératoire, ils n'ont jamais vu ni pédicule, ni communication de la poche avec l'article.

Il semble que à leur début ces tumeurs se développent dans le tissu fibreux qui, à la face externe du genou, est particulièrement épaissi et développé ; sur le dernier de leurs opérés, où il s'agissait d'une tumeur jeune et où leur attention était éveillée, MM. Gouverneur et Leblanc ont remarqué que le tissu fibreux présentait à côté de la masse principale, du volume d'une amande, d'autres nodosités voisines, véritables petits fibromes. Ces derniers étaient entièrement pleins à la coupe et composés de tissu fibreux compact.

Plus tard, ces fibromes grossissent, évoluent, leur face interne se porte vers la synoviale articulaire où elle se colle, mais sans l'envahir et sans pénétrer dans l'article ; elle peut, comme dans la seconde observation, envoyer un prolongement qui file dans le tissu adipeux situé derrière le ligament rotulien. Mais c'est surtout en dehors que leur développement se fait et que ces kystes méritent leur nom de kystes migrateurs. Plus ces tumeurs sont développées, plus elles sont vacuolaires ; les petites à la coupe ressemblent un peu à ces formations aréolaires où on voit une série de petites logettes de la dimension d'un grain de mil à un pois, séparées par des cloisons fibreuses, le tout sans grande organisation régulière ; les plus volumineuses arrivent à être tout à fait kystiques, leur contenu est formé d'une gelée jaunâtre poisseuse, véritable gelée de pommes.

Il est un point sur lequel MM. Gouverneur et Leblanc tiennent à attirer l'attention : c'est la *récidive* possible de ces tumeurs, récidive qui se fait sur place et qui n'a aucun caractère de malignité. Louis Bazy avait signalé le fait. MM. Gouverneur et Leblanc l'ont observé pour leur premier malade. Trois mois après l'exérèse de la tumeur qui avait paru être complète, ils observaient un peu au-dessous de la tête du péroné, dans la cloison fibreuse qui sépare l'extenseur commun du long péronier latéral, une induration qui augmentait de volume pour atteindre la taille d'une grosse noix. Une seconde opération enlevait le noyau de récidive et la guérison se maintenait définitive, du moins pendant les cinq à six mois où on a pu suivre le malade. Il n'a pas semblé que cette récidive venait d'en haut, de l'articulation péronéo-tibiale supérieure : elle paraissait s'être faite sur place.

Aux dépens de quels éléments se constituent ces tumeurs para-articulaires ?

« L'origine exacte de ces tumeurs, disent MM. Gouverneur et Leblanc, nous paraît assez discutable. En présence du premier cas, où nous avions une tumeur franchement kystique, paraissant venir de l'articulation péronéo-tibiale supérieure, nous avions songé à un kyste migrateur d'origine articulaire ; nous n'avons pu faire de cette pièce un examen histo-

logique, mais l'absence de tout prolongement, de tout pédicule se dirigeant vers l'articulation, le fait que par en haut la tumeur se perdait, s'étalait dans le tissu fibreux de la région, nous avait troublé.

« Pour les deux autres cas, l'origine synoviale ne peut être retenue. L'absence de toute connexion macroscopique avec l'articulation, malgré une dissection attentive, et surtout les examens histologiques plaident contre cette hypothèse. En aucun point de la pièce nous n'avons pu voir la paroi interne des formations kystiques tapissée par un endothélium, contrairement à ce qu'on aurait pu attendre du seul examen macroscopique. Bien plus, il n'y a pas de séparation nette entre les parties colloïdes et les parois fibreuses qui les entourent. En de nombreux points on voit la transformation de l'un des tissus dans l'autre par dissociation des trousseaux de fibres collagènes dont les éléments s'œdématient, deviennent moins colorables et fondent en une gelée homogène, prenant bien les colorants basiques. Ailleurs, nous avons retrouvé, au sein de cette gelée, des débris dissociés et ondulés de ces fibres conjonctives. En certains points des préparations, le tissu myxomateux s'insinue entre les éléments du tissu voisin qu'il semble noyer et recouvrir.

« En résumé, il nous semble qu'à côté de tumeurs kystiques d'origine articulaire, dont l'existence est bien établie tant par leur aspect macroscopique que par leur histologie, il existe d'autres tumeurs d'aspect assez analogue et qui sont le résultat d'une dégénérescence myxomateuse de tumeurs fibreuses périarticulaires. De date récente, il s'agit de fibromes, comme notre observation III en fournit la preuve; dans les tumeurs plus anciennes, le tissu myxomateux apparaît et la dégénérescence colloïde est d'autant plus étendue que la tumeur est plus vieille et plus volumineuse.

« L'origine de ces fibromes et la cause de leur dégénérescence nous échappent complètement. Cette origine rend compte de l'aspect un peu variable de ces tumeurs suivant leur âge, et elle explique qu'elles siègent avec prédilection à la face externe du genou, là où le tissu fibreux est normalement développé. »

Je ne puis qu'approuver les conclusions de MM. Gouverneur et Leblanc.

Je vous propose, en terminant, Messieurs, de les remercier de leur très intéressant travail qui mérite de retenir l'attention de notre Société.

M. Lecène : Les « kystes synoviaux » juxta-articulaires, malgré leur banalité apparente, sont une lésion très intéressante pour le pathologiste. Tout ce que les livres classiques disent au sujet de leur structure et de leur pathogénie me paraît tout à fait sujet à caution et doit être revisé. Pour ma part, après avoir examiné histologiquement un grand nombre de ces kystes (surtout des cas au début), je suis persuadé, avec Letulle, qu'ils ne reconnaissent nullement comme origine une hernie de la gaine synoviale des tendons juxta-articulaires ou de Ledderhose et Payr la synoviale articulaire. Ces kystes sont dus à une dégénérescence colloïde (j'emploie ce terme faute d'un meilleur) du tissu cellulaire juxta-articulaire : la « gelée de pomme » que renferment ces formations kystiques n'a en effet rien de

commun avec le liquide synovial intra-articulaire. Mais, très souvent, la « masse colloïde » enkystée, qui constitue le « kyste synovial », se rapproche beaucoup, au cours de son développement, de la capsule articulaire ou de la gaine synoviale péritendineuse; dans ces conditions, lors d'une extirpation du « kyste synovial », il est à peu près impossible d'éviter d'ouvrir l'une ou l'autre de ces cavités. C'est ce qui explique que tous les auteurs qui n'ont eu recours qu'à la dissection macroscopique pour étudier les « kystes synoviaux » aient admis la « communication » habituelle de ces kystes avec les synoviales articulaires ou péritendineuses.

A mon avis, cette question n'a pas qu'un intérêt théorique. En effet, la guérison réelle et durable des kystes « synoviaux » juxta-articulaires après extirpation sanglante n'est pas habituelle. Les récidives sont au contraire d'une grande fréquence.

Ces récidives ne s'expliquent pas du tout par une extirpation incomplète de la lésion; elles sont dues à cette raison bien simple que ces « kystes synoviaux » ne sont pas une lésion locale d'origine articulaire ou tendineuse, mais seulement l'*expression locale d'un « trouble » général* que nous connaissons, du reste, très mal (insuffisance thyroïdienne?).

Il n'est donc pas plus étonnant de voir récidiver, après opération sanglante, un soi-disant « kyste synovial » qu'un tophus, par exemple, enlevé chez un goutteux. Je pense donc qu'il ne faut enlever chirurgicalement les formations pathologiques appelées à tort « kystes synoviaux » que dans des cas exceptionnels et s'ils sont vraiment très gênants et en ayant soin de prévenir les malades de la possibilité d'une récidive. Souvent aussi, du reste, ne l'oublions pas, ces kystes synoviaux peuvent guérir spontanément.

En tout cas, ces pseudo-kystes synoviaux, qui ne sont, comme je l'ai dit déjà, qu'une dégénérescence colloïde du tissu conjonctif juxta-articulaire, sont bien différents des *bursites vraies péri-articulaires*, par exemple celles du creux poplité; la bourse séreuse du demi-membraneux et du jumeau interne, entre autres, qui communique très souvent avec la cavité articulaire du genou, peut être le siège d'une distension kystique : il n'est pas question de le contester. Ces faits n'ont rien de commun avec les soi-disant « kystes synoviaux » et, du reste, dans ces cas, le liquide contenu dans la cavité de la bourse séreuse juxta-articulaire ressemble absolument au liquide synovial normal, ce qui permet de les distinguer facilement.

M. Alglave : A l'occasion du rapport de notre collègue Mouchet, je voudrais faire quelques remarques.

Sans préjuger de la pathogénie de ces formations kystiques paraarticulaires, je reparlerai d'abord du kyste dit « migrateur » de la région tibio-péronière dont j'ai dit ici quelques mots à l'occasion d'une communication de M. Dujarier.

Dans le cas auquel j'ai fait allusion, la formation kystique avait la forme générale d'une sangsue très allongée à grosse extrémité tournée en bas.

Cette formation était placée sous la peau mais intimement adhérente à l'aponévrose jambière, paraissant avoir suivi les fibres qui émanent du

tenseur du fascia lata. Elle descendait jusqu'à la partie moyenne de la jambe.

Son extrémité supérieure, que j'ai suivie très attentivement, communiquait avec l'articulation tibio-péronière. Je ne sais si cette communication était primitive ou secondaire, mais ce dont je suis certain c'est qu'en sectionnant le pédicule originel du kyste l'articulation s'est trouvée ouverte et j'ai pu y introduire un stylet.

Le contenu de cette formation était gélatineux, rappelant la gelée de pomme ou de coing.

Revu à trois mois de distance, mon malade a refait une collection suivant le trajet de celle qui existait; cette collection était composée de liquide séreux. Etait-ce une récidive? Je ne sais. J'espère pouvoir éclairer ce point particulier ultérieurement.

Quant aux *kystes du poignet* auxquels vient de faire allusion notre collègue Lecène, sans discuter, comme pour les précédents, de leur pathogénie vraie, voici ce que j'ai vu :

J'ai observé deux variétés de ces kystes en tant que siège : ceux de la face dorsale, ceux de la face palmaire.

1° *Ceux de la face dorsale m'ont paru arthro-synoviaux et apparaissent toujours au niveau de la base du* 2e *ou du* 3e *métacarpien.*

J'en ai traité un certain nombre par l'écrasement et j'ai vu beaucoup de récidives à la suite.

J'ai surtout obtenu de bonnes guérisons par l'extirpation attentive avec attouchement consécutif au chlorure de zinc et ces extirpations m'ont généralement montré la communication nette avec l'articulation carpo-métacarpienne. La communication était-elle primitive ou secondaire? Je ne sais, mais elle existait.

Et comme moyen de traitement c'est *l'extirpation* qui m'a donné les meilleurs résultats je le répète.

2° *Ceux de la face palmaire m'ont paru être téno-synoviaux et je les ai trouvés le long du tendon du grand palmaire.* Je les ai traités par l'extirpation et j'ai habituellement réussi.

M. **Anselme Schwartz** : Sur un premier point je suis absolument d'accord avec M. Lecène, à savoir l'inutilité presque constante de l'acte opératoire, de l'ablation chirurgicale des kystes synoviaux du poignet.

Quant à la pathogénie que donne M. Lecène et à la non-communication de ces kystes avec la synoviale articulaire, je reste sceptique; souvent, à l'ablation, j'ai pu constater la communication de la poche avec l'articulation; bien plus, en injectant du lipiodol dans un kyste j'ai pu constater la production, pendant quelques jours, d'une véritable arthrite aiguë du poignet, due évidemment à une communication avec la synoviale. Il me semble que, dans certains cas au moins, la communication existe. M. Lecène admet qu'elle est toujours secondaire, cela ne me paraît pas prouvé.

M. **Ch. Dujarier** : La question des kystes dorsaux du poignet m'a préoccupé depuis de longues années. Il est possible que l'origine de ces

kystes soit multiple, ce qui expliquerait nos divergences. La guérison de ces kystes peut s'obtenir par ponction et injection de teinture d'iode : mais cette guérison est inconstante et j'ai vu de nombreuses récidives après injection iodée. Dans ces cas je les opère et voici ce que j'ai constaté : après isolement de la paroi du kyste, on trouve en général un pédicule profond; pour suivre ce pédicule on ouvre toujours la gaine des extenseurs et on le voit pénétrer jusque dans l'articulation en passant dans un des vides que laissent entre eux les faisceaux transversaux du ligament dorsal du poignet. Ce pédicule est parfois plein, mais en général il est canaliculé et un stylet peut pénétrer dans l'articulation. Je lie ce pédicule le plus loin possible et je dois dire que si j'ai vu quelques récidives la plupart de mes malades sont restés guéris.

M. **Louis Bazy** : Je remercie M. Mouchet d'avoir rappelé la théorie que j'avais émise au sujet de la pathogénie des kystes paraarticulaires et qui se trouve confirmée aujourd'hui par les idées qui viennent d'être émises par M. Lecène. Comme je le disais dans une des précédentes séances, ce qui m'avait amené à entreprendre avec mon maître Letulle l'étude histologique de ces formations, c'est que j'avais été frappé par la fréquence des *récidives*.

Cette étude histologique, ainsi que je l'ai indiqué antérieurement, m'a montré qu'il s'agissait d'une dégénérescence du tissu conjonctif dont je ne connais pas la nature et que je ne me permettrai pas de qualifier, car je pense qu'il faut être prudent dans de semblables questions. Je suis tout à fait d'accord avec M. Lecène quand il dit que la communication des kystes de la face dorsale du poignet avec l'articulation n'est qu'une apparence. Comme il s'agit d'une dégénérescence portant probablement sur les ligaments de l'articulation, ou, en tout cas, les atteignant, on est conduit, pour enlever ce qu'on pense être un kyste, à enlever également un fragment du ligament articulaire et par conséquent à pénétrer dans l'articulation. Ce qui prouve bien que les kystes du poignet ne sont pas un prolongement de la synoviale, c'est que si on les examine à un moment favorable on constate qu'ils sont formés par un bloc de tissu fibreux dans lequel on peut suivre le processus de dégénérescence colloïde à tous ses stades et, si l'on a fait porter les recherches sur un nombre de cas suffisant, on peut reconstituer complètement la succession des phénomènes. Je suis certain que M. Lecène aura fait les mêmes constatations que M. Letulle et moi.

D'ailleurs cette dégénérescence n'est pas spéciale au tissu conjonctif paraarticulaire. C'est un *phénomène général*. Je l'ai noté, comme M. Lecène, dans l'intérieur des tendons, dans un cas de M. Tuffier que j'ai eu l'occasion de voir au laboratoire de M. Letulle, au niveau de la région de la patte d'oie, etc. Ce phénomène est le même que celui que l'on constate au niveau de la dégénérescence des fibromes et dans bien d'autres cas encore. Il s'agit là non d'un fait de pathologie *locale*, mais d'un phénomène *d'ordre général* concernant une maladie du tissu conjonctif que je me garderai bien de définir, mais qui est bien caractérisée au point de vue histologique. J'ai déjà indiqué que je préparais avec M. Letulle un travail

d'ensemble sur cette question. Dans une prochaine séance, je vous apporterai toutes les pièces justificatives.

M. Albert Mouchet : Puisqu'on a parlé des kystes du poignet et de ceux du creux poplité, j'ajouterai quelques mots à ce sujet.

Je n'ai opéré des *kystes du poignet qu'à la face dorsale*; mais *je ne les opère pas toujours*. Il y a des kystes du poignet qui disparaissent spontanement, qui guérissent par le repos et une légère compression; j'ai vu le fait sur plusieurs sujets, je l'ai vu sur moi-même.

Sur les kystes de la face dorsale du poignet, j'ai presque toujours vu en les opérant un *pédicule* qui communiquait avec l'articulation — du moins en apparence, car les notions apportées ici par Lecène me font réfléchir. Quelquefois, je dois le dire, j'ai remarqué comme Dujarier que le pédicule, au lieu d'être canaliculé, était plein. Ce pédicule pénétrait entre les fibres ligamenteuses dorsales du poignet. Lecène estime que les récidives sont fréquentes après les extirpations de kystes du poignet; je suis tout à fait de son avis.

En ce qui concerne les kystes du creux poplité, j'en vois un grand nombre chaque année. Les kystes de la bourse séreuse commune au jumeau interne et au demi-membraneux sont monnaie courante chez les enfants. Je n'observe pour ainsi dire jamais d'hydarthrose du genou avant l'opération et au cours de celle-ci j'ai toujours vainement cherché une communication avec l'articulation. Je ne l'ai jamais trouvée : je ne dis pas qu'elle n'existe pas. J'ajoute cependant que les récidives sont exceptionnelles après l'opération.

Fracture vertico-transversale du semi-lunaire; *extirpation par voie combinée des deux fragments*; *guérison avec récupération fonctionnelle rapide*,

par M. **Charles Lasserre** (de Bordeaux).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Un ancien chef de clinique et prosecteur de Bordeaux, M. Charles Lasserre, vient de nous adresser une intéressante observation de fracture du semi-lunaire opérée avec succès.

P. E..., trente-trois ans, ouvrier agricole, a été victime d'un accident le 25 août 1925. Occupé à charger des gerbes de blé, il a reçu sur la *paume de sa main droite, en hyperextension, le manche d'une fourche chargée d'une gerbe*. Le choc a été violent et douloureux, mais le blessé a toutefois continué à travailler. L'impotence fonctionnelle, minime au début et telle que l'assurance n'a même pas été prévenue de l'accident, est devenue complète au bout de quelques semaines. Elle s'est produite par une impossibilité à peu près absolue des mouvements actifs du poignet et s'est accompagnée d'une douleur très vive à la pression et même de douleurs spontanées, surtout nocturnes à caractère névritique, avec irradiation brachiale et palmaire, enlevant au malade toute possibilité

de repos. C'est dans ces conditions que E... nous est présenté quatre mois après l'accident, après échec des traitements habituels (massages, mobilisation...).

Le poignet droit est globuleux; nous déterminons une douleur très vive sur la face dorsale, sous le rebord articulaire du radius ainsi qu'au niveau de la face antérieure, en dedans du tendon du grand palmaire. Les mouvements de flexion du poignet sont bloqués et tout essai de mobilisation forcée arrache des cris au patient.

Une radiographie nous montre une *fracture vertico-transversale intéressant la corne antérieure du lunaire avec déplacement du fragment antérieur qui arrive au contact du rebord articulaire radial.*

Nous opérons ce malade, le 8 février 1926, sous anesthésie générale à l'éther. Incision palmaire entre le grand palmaire et les fléchisseurs, descendant à un travers de doigt du pli palmaire inférieur et s'étendant sur une longueur de 6 centimètres. Après un cheminement facile intertendineux et une vérification du nerf médian qui n'est ni soulevé par le fragment antérieur ni englobé dans une gangue cicatricielle, nous arrivons au carré pronateur, du rebord articulaire radial et de la face antérieure du carpe. Le ligament annulaire antérieur a été préalablement sectionné au bistouri sur une longueur de 1 centimètre. A ce moment, apparaît le fragment antérieur du lunaire puissamment attaché au rebord glénoïdien radial par le ligament radio-lunaire antérieur et basculé en avant. Le bistouri libère assez facilement ce fragment qui est extirpé. La curette introduite dans la cavité ramène quelques débris articulaires constitués par des fragments de cartilage appartenant au radius. L'exploration des surfaces articulaires voisines ne décèle pas de déformations osseuses ni de productions ostéophytiques dans le voisinage.

La main est à ce moment-là retournée et par voie dorsale, grâce à une incision passant en dedans des extenseurs et se prolongeant sur le carpe, après section du ligament annulaire dorsal, nous extirpons avec une extrême simplicité, étant donné le manque de connexions ligamenteuses dorsales, le second fragment du semi-lunaire. Par voie antérieure, cette extirpation nous avait été impossible.

Reconstitution anatomique des ligaments annulaires, suture de la peau (sur drainage palmaire)-aux crins. Les suites opératoires ont été très bénignes. Les points ont été enlevés le douzième jour.

Dès ce moment, sans douleur, le malade a pu récupérer très rapidement les mouvements de la main. Ceux-ci ont actuellement repris leur amplitude normale et le blessé, sur sa demande, reprend le travail le 21 mars.

Une nouvelle radiographie nous montre que la loge du semi-lunaire est en partie comblée par la tête du grand os et que le scaphoïde semble avoir très légèrement glissé en bas et en dehors.

Telle est l'observation de M. Lasserre; je ne puis qu'applaudir à son beau succès opératoire, surtout s'il est exact qu'un blessé de ce genre, opéré au bout de cinq mois seulement, a recouvré en six semaines l'intégrité de ses mouvements du poignet.

Cependant, l'observation de M. Lasserre mérite d'être discutée tant au sujet du diagnostic qu'au sujet de la technique opératoire.

Du DIAGNOSTIC d'abord : il s'agit bien d'une *fracture vertico-transversale du lunaire*, d'une fracture *de la corne antérieure*. Mais *à cette fracture du lunaire est associée sans aucun doute possible* — surtout quand on examine avec soin la radiographie post-opératoire — une *fracture du scaphoïde à la partie moyenne*.

Puisque la seule ablation du semi-lunaire a permis un excellent fonc-

tionnement du poignet, j'aurais mauvaise grâce à critiquer M. Lasserre. Mais si le diagnostic de fracture du scaphoïde avait été posé avant l'intervention opératoire, il est bien certain que le fragment supérieur du scaphoïde devait être enlevé en même temps que le semi-lunaire. Ce fragment supérieur n'a pas été enlevé; il ne gêne pas le blessé; tant mieux. Je ferai cependant remarquer qu'il a glissé en bas et en dedans, je dis bien, en dedans, depuis l'ablation du semi-lunaire, fait qui légitime mes réflexions.

Je noterai encore, à propos de l'étude clinique du cas de M. Lasserre, que le *mécanisme* de la fracture du lunaire et du scaphoïde est celui qui s'observe dans le plus grand nombre des cas : choc violent sur la paume de la main en hyperextension. J'ajoute qu'il y a eu, chez le blessé de M. Lasserre, comme cela s'observe souvent, une *période de tolérance des fractures* qui a duré un certain temps. Le blessé a continué à faire le dur métier d'ouvrier agricole, il n'a même pas averti la Compagnie d'assurances. Ce sont des détails qu'il est bon de connaître pour ne pas être tenté plus tard de rejeter l'idée d'une fracture et porter des diagnostics erronés d'arthrite chronique, tuberculeuse ou autre, dans le cas où la radiographie, pratiquée tardivement, ne fournit pas les renseignements précis qu'on attend d'elle.

En ce qui concerne la *technique opératoire*, j'avoue que j'ai été un peu surpris par ce fait que M. Lasserre n'a pas pu enlever le semi-lunaire par la voie palmaire. Il a bien extirpé par cette voie le petit fragment antérieur qui représentait la corne antérieure du lunaire. Mais il dit avoir été dans l'impossibilité d'extirper le reste de cet os.

Cependant j'ai toujours vu venir aisément la totalité du lunaire après incision par voie palmaire, quand on a soin, une fois fendus les ligaments qui entourent le lunaire, de placer le poignet en hyperextension et d'insinuer ce merveilleux instrument qu'est la rugine courbe dans l'interligne articulaire entre le radius et le lunaire. La concavité de la rugine coiffe la face convexe radiale du lunaire et cet os s'énuclée en mettant la main en extension forcée.

On risque toujours de paraître présomptueux quand on prend la liberté de critiquer une opération à laquelle on n'assistait pas; cependant je me demande si M. Lasserre n'a pas « jeté un peu tôt le manche après la cognée » en abandonnant la voie palmaire pour se reporter sur le côté dorsal.

Je ne crois pas qu'il soit indifférent de pratiquer — pour enlever seulement un semi-lunaire — deux incisions, l'une palmaire, l'autre dorsale, quand on peut se contenter de l'incision palmaire seule qui est de beaucoup la meilleure.

Et, à ce propos, vous voudrez bien excuser cette digression, j'ai été un peu étonné d'entendre mon ami Cadenat [1] recommander la voie dorsale pour la réduction sanglante des luxations carpiennes subtotales rétro-lunaires ou pour l'ablation du lunaire énucléé. Si, entre ses mains habiles, la voie dorsale n'a pas donné de mécomptes, j'ai toujours pensé que la

1. Cadenat : *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 3 mars 1926, p. 262-264.

condamnation infligée à cette voie par Pierre Delbet, par Jeanne et moi, par Lapointe et tant d'autres, devait rester sans appel. Je ne vois pour ma part que des inconvénients à ces tentatives de réhabilitation de la voie dorsale ; tout ce que j'ai lu et tout ce que j'ai vu m'incite à donner la préférence à la voie palmaire ; je crois que la majorité de la Société de Chirurgie partage cette opinion.

Je reviens à l'observation de M. Lasserre ; elle est très intéressante et je vous propose de remercier l'auteur de nous l'avoir envoyée.

M. Cadenat : Je crois qu'il faut faire une distinction capitale entre les luxations avec énucléation en avant du semi-lunaire et celles dans lesquelles le grand os s'est luxé derrière le semi-lunaire resté en place. C'est pour ce dernier cas que j'ai employé la voie dorsale, avec l'intention d'insinuer au-dessous du semi-lunaire un instrument qui m'eût permis de faire glisser la tête du grand os, un peu à la façon dont on fait, avec un chausse-pied, glisser le talon dans un soulier. Mais chez ce malade, lorsque j'eus découvert par voie dorsale le foyer de luxation, je constatai que le semi-lunaire s'était lui-même énucléé en avant, probablement pendant les tentatives de réduction. Je profitai de l'incision dorsale pour enlever cet os, et je pus le faire assez facilement. Je ne prétends pas que l'incision dorsale soit le procédé de choix pour extirper le semi-lunaire luxé. Je vous ai présenté les radiographies de deux malades auxquels j'ai enlevé cet os par la voie antérieure classique. Mais je crois que, pour essayer une tentative de réduction sanglante du grand os luxé derrière le semi-lunaire en place, la voie dorsale donne beaucoup plus de jour que la voie antérieure. De ce côté la présence du nerf médian et des tendons fléchisseurs, la profondeur plus grande de l'articulation en rendent l'accès moins facile.

M. Gernez : J'appuie ce que vient de dire Cadenat.

Je vous ai parlé dernièrement d'une luxation du grand os récente. Rouvillois vint à Broussais, le cas l'intéressant, et essaya la réduction non sanglante sous anesthésie générale. Echec. J'intervins aussitôt par la voie dorsale et en opérant comme Cadenat vient de le décrire je réduisis avec la plus grande facilité.

C'est donc une question d'espèce et il ne faut pas dire : n'employez que la voie palmaire ou n'employez que la voie dorsale.

M. A. Lapointe : Je m'excuse, à propos de la luxation dorsale sous-lunaire du carpe, dont Mouchet a dit quelques mots, de ne partager ni la manière de voir de Cadenat, ni celle de Gernez.

Me basant sur ce que j'ai vu, je continuerai à croire et à soutenir que l'incision dorsale est mauvaise pour aborder le semi-lunaire, vidé de la tête du scaphoïde, pour la bonne raison que voici et dont on se rend mal compte sur le petit dessin que vient de nous faire Cadenat, précisément afin de montrer qu'on peut aisément passer par derrière.

Sur le schéma de Cadenat, je vois la tête du grand os en équilibre instable

sur la corne postérieure du lunaire. Si les choses se présentaient ainsi, je crois d'abord qu'on n'opérerait jamais les luxations du premier temps, dessiné par Cadenat, attendu que la moindre traction sur la main suffirait pour recoiffer le grand os.

Mais les choses ne se présentent pas ainsi, du moins à mon humble avis. Le grand os est bien plus haut : sa tête appuie de son front sur la face postérieure du lunaire ; de sorte que, en passant par voie dorsale, on tombe sur un obstacle, la tête du grand os, et pour peu que le cas soit ancien il faudra décapiter le grand os pour arriver au lunaire.

Je dis que pour aborder le semi-lunaire, soit pour le réduire, soit pour l'enlever, la voie palmaire seule est logique, parce que conforme à l'anatomie-pathologique.

M. **Albert Mouchet** : Je m'associe pleinement aux observations de Lapointe ; je persiste à croire que la voie palmaire est la plus sûre et la plus rationnelle et j'affirme, d'après le nombre considérable de documents que j'ai lus jadis pour mon rapport au Congrès de Chirurgie et que je continue à lire pour mon instruction, que les échecs dans les opérations pour réduction des luxations carpiennes sont toujours survenus dans les cas où on avait opéré par voie dorsale.

COMMUNICATIONS

Deux observations de neurotomie rétro-gassérienne,

par M. **Marcel Chaton**, de Besançon (Correspondant national).

La chirurgie du système nerveux est si délicate et le diagnostic de ses lésions parfois si difficile que pendant longtemps encore la plupart de ses lésions chroniques resteront du domaine exclusif de tous grands centres médico-chirurgicaux où seuls à l'heure actuelle peut encore se réaliser cette association nécessaire pour l'entreprendre d'un neurologue et d'un chirurgien expérimentés.

La diffusion de cette chirurgie spéciale semble cependant devoir se faire hors de ces centres en commençant par la thérapeutique des lésions les plus fréquentes et du diagnostic le plus facile. La banale mais redoutable et rebelle névralgie du trijumeau rentre dans ce cadre et de fait ici même ont déjà été rapportées par nos collègues provinciaux un certain nombre d'interventions s'y rapportant.

Nous venons d'observer dans un court espace de temps trois cas de névralgie du trijumeau. L'une était à début récent et nous l'avons naturellement traitée par l'alcoolisation des émergences du nerf avec un plein

succès d'ailleurs, mais qui ne date que de six mois. Nous ne mentionnons cette observation que pour mémoire et pour bien affirmer que dans de telles conditions nous ne songerions nullement à aborder le ganglion de Gasser.

Mais, dans deux autres cas, il s'agissait de névralgies rebelles, traitées ailleurs à plusieurs reprises par l'alcoolisation et des opérations périphériques et en présence de malades d'aspect tragique qui tous deux étaient résolus à en finir avec la vie, nous avons cru devoir réaliser l'opération radicale.

Voici ces deux opérations :

Observation I. — Mme P..., âgée de soixante-sept ans, de X... (Doubs), nous est adressée le 20 septembre 1925 par le Dr Pinguet (de Rougemont).

Le début de la névralgie remonte à sept années. Tous les calmants étant restés sans résultats définitifs ou durables, elle est allée consulter à Paris, il y a deux ans, où à deux reprises on lui a fait des injections d'alcool aux émergences des nerfs maxillaires supérieur et inférieur. La dernière avait eu lieu depuis six mois. Très améliorée à la première tentative elle n'a eu, à la seconde, qu'un soulagement insignifiant.

Au moment de l'examen le mal était arrivé à un état aigu. La névralgie siégeait à gauche et à chaque instant dans la journée et au cours de la nuit cette femme éprouvait des crises horriblement douloureuses qui la faisaient crier et grimacer. Très amaigrie elle présentait un air de crainte et de souffrance. Elle n'osait s'alimenter, redoutant de mobiliser ses mâchoires et de provoquer un paroxysme et elle nous faisait part de sa résolution d'en finir avec la vie si elle ne pouvait être soulagée.

Le 25 septembre 1925, sous anesthésie au chloroforme avec l'appareil de Ricard et en position de demi-assise, aidé du Dr Volmat, chef de clinique de l'Ecole, nous intervenions. L'acte opératoire fut classique et des plus simples et accompagné d'aucun incident.

Nous avons utilisé l'incision curviligne en demi-cercle préconisée à un certain moment par M. de Martel, accompagnée de la résection des 2/3 de l'arcade zygomatique. La trépanation, temporale basse, a des dimensions plus grandes qu'une pièce de 2 francs. A la pince gouge nous enlevons après désinsertion du ptérygoïdien externe une partie de la fosse cérébrale moyenne. Progressivement, dans la profondeur décollant la dure-mère nous découvrons l'*eminentia arcuata*, puis le petit trou rond, isolant et sectionnant entre deux ligatures l'artère méningée moyenne. Un aide tient une base cranienne à portée de notre vue et à maintes reprises, en interrogeant le squelette par prudence, nous nous faisons donner une orientation précise. Nous avons reconnu ainsi le trou ovale par le caractère dépressible de la base du crâne à son niveau, puis avec netteté le nerf maxillaire inférieur. En remontant en arrière de lui, le long de son bord externe, nous reconnaissons encore le bord externe du ganglion de Gasser. Puis, plus en arrière, nous ouvrons la dure-mère sur sa racine sensitive. Nous constatons alors l'issue classique de liquide céphalo-rachidien. Nous divisons cette racine molle et peu résistante avec le bec recourbé de la sonde cannelée en la chargeant par son bord interne. Nous plaçons une mèche entre la dure-mère et le cerveau et nous reconstituons les plans superficiels en laissant ressortir la mèche par l'angle postéro-inférieur de l'incision cutanée en U réservée, qui avait été pratiquée.

La malade, dès le soir même, n'accuse plus qu'une sensation d'endolorissement dans la région opératoire. Les crises névralgiques ne se reproduisent plus et nous retirons la mèche au deuxième jour. Tout est parfait jusqu'au quatrième jour. A ce moment survient comme un véritable ictus inexpliqué avec perte de

mouvement et état comateux, qui va s'atténuant progressivement pour disparaître complètement en trois jours. Les suites opératoires redeviennent des plus régulières à partir de ce moment et la malade quitte la clinique le quinzième jour. L'état de guérison s'est depuis intégralement maintenu.

Par ses facilités d'exécution, cette première opération était des plus encourageantes. Il n'en fut pas de même dans la suivante où nous avions affaire à un individu osseux de grande taille à crâne particulièrement épais et ici nous croyons avoir eu le tableau plus réel des difficultés qu'on peut rencontrer dans la pratique de cette chirurgie.

Obs. II. — Il s'agissait d'un homme de quarante-deux ans, de S... (Haute-Saône), exerçant la profession de cultivateur, et que nous adressait le Dr Munier, de Lure.

La névralgie faciale siégeait à droite. Les débuts remontaient à six années et le sujet en attribuait l'origine à une chute faite en 1916, pendant la guerre, du haut d'une voiture de ravitaillement. Le choc aurait porté sur la région sus-orbitaire droite au niveau de laquelle il aurait présenté une plaie. L'intensité des douleurs était moyenne au début, puisque pendant cinq années ce sujet put se contenter d'être soigné médicalement. En 1925, les crises se rapprochent et deviennent plus intenses, et dans une ville de province on lui fit de l'alcoolisation du trijumeau en trois points. Le résultat fut des plus éphémères et à la fin de l'année un chirurgien d'une autre ville de province pratiquait chez lui — nous a dit le malade — une résection du nerf maxillaire inférieur avec le ganglion d'Arnold. Le résultat de cette intervention resta absolument nul, et il nous déclarait qu'il fut repris de ses crises dès son réveil.

Cet homme est aussi très amaigri, avec un visage tragique. Pendant notre examen, il présente plusieurs crises qu'il essaie de calmer en comprimant sa joue avec son mouchoir, en la frottant avec force en fléchissant la tête sur les genoux et en poussant des cris de souffrance. La joue droite présente une cicatrice répondant au corps du maxillaire supérieur, trace de l'opération antérieure. Une couronne circulaire de croûtes grisâtres répond à l'aile droite du nez, à la commissure labiale droite, puis à la portion droite du menton. Elle a été déterminée par le frottement répété du mouchoir. Il n'a pas de sommeil, se dit réveillé toutes les dix minutes par des souffrances horribles qui l'ont amené à l'idée résolue du suicide si on ne peut le soulager.

L'appétit est cependant conservé mais il n'ose, lui aussi, s'alimenter de peur de réveiller les douleurs.

Nous intervenons le 19 février 1925, avec l'aide du médecin-major Etienney, chirurgien de l'Hôpital militaire et sous anesthésie à l'éther. Nous utilisons la même technique que dans l'opération précédente. Nous abordons la cavité cranienne par trépanation temporale basse et résection de l'arcade zygomatique. Le crâne de ce sujet a une épaisseur tout à fait particulière qui atteint près de 1 centimètre dans la région temporale et au niveau de la fosse moyenne. Nous ne reconnaissons pas le trou petit rond qui devait être de volume particulièrement petit et que nous avons dû certainement franchir avec la rugine à un certain moment où notre champ opératoire se trouva inondé de sang rouge. Par compression, cette première alerte hémorragique fut conjurée, mais nous n'eûmes pas d'obturation spéciale du trou petit rond à réaliser. Nous reconnaissons ensuite le trou ovale ainsi que le nerf maxillaire inférieur, mais ce cordon présentait un aspect spécial anormalement fibreux. C'est avec beaucoup de peine et d'hésitation que nous reconnaissons le ganglion de Gasser puis la racine postérieure qui présentaient l'un et l'autre les mêmes caractères et ne rappelaient en rien le tissu nerveux normal. Nous ne nous retrouvâmes en sécurité qu'après l'issue de liquide céphalo-rachidien qui nous montra que l'organe

grisâtre, fibreux, résistant, que nous dégagions était bien la racine sensitive du trijumeau. Nous la déchirâmes avec la pointe d'une sonde cannelée recourbée non sans provoquer dans la profondeur une hémorragie à sang noir qui nous inquiéta beaucoup mais qui céda à une compression de quelques minutes.

Mêmes modes de drainage par mèche et de fermeture que dans l'opération précédente.

Les suites opératoires furent encore ici des plus simples et aucun incident ne vint les troubler. Dès son réveil complet le malade nous déclarait ne plus souffrir et n'accusait que de la lourdeur de tête. La première nuit fut excellente hcez ce blessé privé de sommeil depuis longtemps. Au bout de quarante-huit heures, mangeant en appétit, tout heureux de ne plus ressentir ses horribles souffrances, il était véritablement transfiguré et il quittait la clinique au quinzième jour.

L'état de guérison s'est maintenu complet chez l'un et l'autre sujet et ils n'ont présenté jusqu'ici aucun trouble consécutif.

MM. Robineau et de Martel, puis à Lyon M. Leriche, ont contribué à la précision technique de cette opération qui se trouve aussi parfaitement décrite sur le *Manuel des prosecteurs* de MM. Lenormant et Brocq. Avec l'aide de l'anatomie et la lecture des travaux de ces divers auteurs tout chirurgien peut parfaitement acquérir les notions théoriques indispensables pour entreprendre une telle intervention. Il est encore des plus profitables de les compléter par les commentaires sur les variations anatomiques de la région dont M. Pierre Descomps a fait suivre son rapport de 1925 sur une observation de MM. Combier et Murard.

Nos premières impressions sur cette intervention de pratique encore peu courante mais que tout chirurgien peut être amené à réaliser est que la commodité d'exécution est essentiellement assurée par la trépanation temporale basse avec abrasion d'une partie de la fosse cérébrale moyenne et section de l'arcade zygomatique. C'est seulement à l'aide de ce dernier sacrifice que le chirurgien pourra écarter avec légèreté et par suite offenser au minimum la substance cérébrale tout en créant à l'aide de la mobilisation de ce dernier os un plan inférieur dépressible qui permet aux instruments d'agir avec sécurité dans la profondeur.

Et nous comprenons très bien qu'un opérateur particulièrement exercé à la pratique de cette chirurgie comme l'est M. de Martel puisse se contenter de la seule incision rectiligne oblique, incision véritablement esthétique qu'il a conseillée à la séance de la Société de Chirurgie du 3 décembre 1924.

Nous nous demandons si les débutants comme nous ne trouveront pas un véritable réconfort opératoire dans les moments difficiles en ayant à la portée de leur vue une base cranienne qui précise objectivement les notions topographiques nécessaires pour assurer la détermination précise et en particulier du trou ovale décelé par la dépressibilité constatée à la pointe de la sonde cannelée maniée avec douceur et qui nous paraît être le point de repère essentiel et capital.

Ce premier point de repère reconnu, dans la branche maxillaire inférieure et le bord du ganglion de Gasser nous avons retrouvé le guide anatomique précieux et sûr décrit par les auteurs.

Nous nous demandons encore si dans la pratique systématique de l'aspiration du sang à l'aide d'un appareillage analogue à celui que manie avec tant d'efficacité M. Veau, dans cette chirurgie si délicate aussi des palatoplasties, nous ne pourrions pas trouver un moyen efficace et commode d'avoir un champ opératoire toujours exsangue.

Enfin nous nous demandons en terminant si ce ne serait pas pour le plus grand bien des malades que se vulgarisât cette chirurgie de la fosse cérébrale moyenne et de la face antérieure du rocher. Il est une grave lésion traumatique de rencontre fréquente qui pourrait grandement en bénéficier : c'est celle des fractures du rocher. Lorsqu'il survient dans l'évolution de cette fracture des complications infectieuses en présence desquelles on est à l'heure actuelle quasi désarmé, il ne nous paraît pas irrationnel de supposer, qu'au début des accidents, une mise à jour avec drainage de la région soit susceptible dans certains cas, où les accidents infectieux siègent ou prédominent de ce côté, de s'opposer à une diffusion fatale et de sauver quelques existences. Pour entreprendre une telle intervention, il est essentiel d'être familiarisé avec la chirurgie de la fosse cérébrale moyenne à laquelle entraînera la diffusion de la neurotomie rétrogassérienne.

De la stérilisation des plaies infectées et des ulcérations chroniques par la sympathectomie péri-artérielle,

par MM. **R. Leriche**, correspondant national
et **R. Fontaine**, chef de laboratoire à la Faculté de Strasbourg.

Nous avons entrepris, mon chef de laboratoire, R. Fontaine et moi, une série de recherches pour étudier le mécanisme d'action de la sympathectomie péri-artérielle. Au cours de nos observations sur les ulcérations chroniques et les troubles trophiques, en essayant de comprendre comment et pourquoi la sympathectomie était habituellement suivie de cette cicatrisation extraordinairement rapide que tant de chirurgiens ont notée, nous avons été conduits à observer un fait qui nous paraît mériter d'attirer l'attention : en peu de jours la sympathectomie est suivie d'une stérilisation absolue des plaies chroniquement infectées, à condition, bien entendu, qu'il n'y ait pas à son contact un foyer d'ostéite ou qu'elle ne renferme pas un corps étranger.

Pour ne rien laisser échapper de l'économie de ce phénomène, nous avons procédé de la façon suivante : la veille de l'opération, nous déterminions par un frottis l'aspect cytologique de la plaie, ou nous faisions une biopsie à son niveau, puis, avec un écouvillon promené sur l'ulcération, nous ensemencions une boîte de Petri, sur milieu gélose sang. A des intervalles variés après la sympathectomie, la même série de recherches était renouvelée, généralement au quatrième ou cinquième jour, au huitième et au

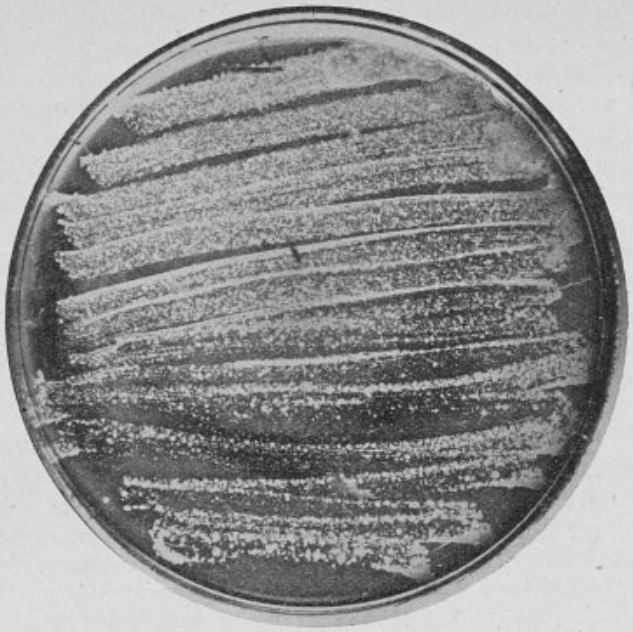


FIG. 1.

FIG. 2.

dixième. Les boîtes de Petri étaient mises en culture dans le laboratoire de M. Borrel. Au moment nécessaire, un de ses préparateurs, M. Tempé, faisait l'identification des germes isolés. A différentes reprises, M. Borrel a examiné nos frottis et nos cultures et nous a donné son avis. Bref, nos recherches ont été faites dans les plus sûres conditions du travail bactériologique. Or, en procédant de cette façon, nous avons dégagé les faits suivants :

Premier fait : Une ulcération chronique (ulcère consécutif à une brû-

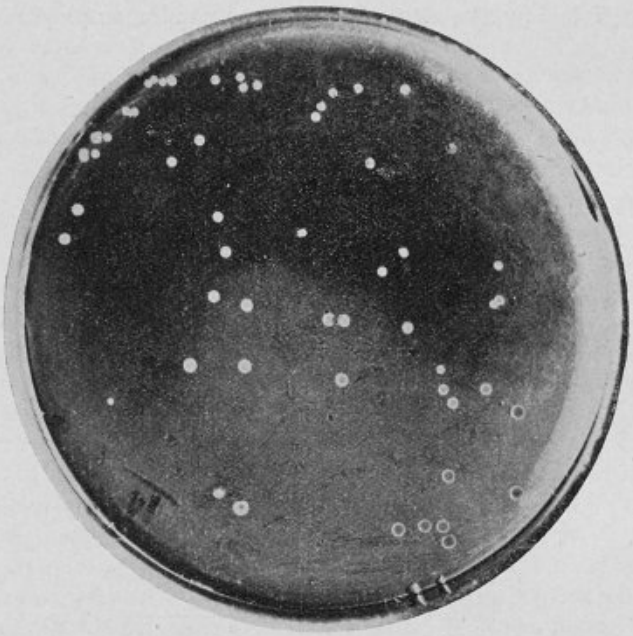


FIG. 3.

Photographies de trois boîtes de gélose-sang ensemencées à l'aide d'un écouvillon promené sur l'exsudat d'un ulcère chronique de jambe.

FIG. 1. — Le premier frottis fait le 30 janvier montre des colonies innombrables, une numération des colonies est impossible. L'examen des colonies par ordre de fréquence montre de gros staphylocoques, des diplocoques Gram négatif, du *crassus* du *cutis communis*, en colonies mixtes avec des staphylocoques.

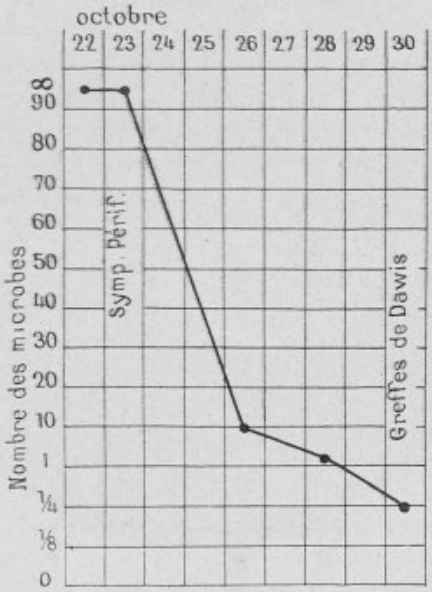
La malade avait son ulcère depuis seize mois et avait été vainement traitée par des bouillons bactériens, des rayons ultra-violets, de l'héliothérapie, des injections d'énesol et par l'insuline.

FIG. 2. — Le deuxième frottis a été fait le 3 février, quarante-huit heures après une sympathectomie fémorale. La culture a montré du staphylocoque pur. Le nombre des colonies est tombé aux deux tiers du nombre précédent.

FIG. 3. — Le troisième frottis a été fait le 9 février, huit jours après la sympathectomie. Les colonies sont très espacées. La culture s'épuise vers le milieu de la boite. On n'en compte plus que 70. Au même moment, la plaie est nettoyée, n'a plus de sécrétion, bourgeonne et s'est rétrécie d'un tiers.

lure, ulcère variqueux, ulcération syphilitique, ulcération chronique post-traumatique, ulcération trophique post-phlébitique, etc.) est toujours

infectée à l'infini par des espèces microbiennes variées (staphylocoques, streptocoques, *micrococcus candicans*, *bacillus enti communis*). Le fond de la plaie, ce fond grisâtre, sanieux, bien connu, est fait d'une épaisse couche de fibrine, dans laquelle se trouvent les microbes. Les divers pansements d'usage en pareil cas ne changent pas cette flore, même s'ils ont un effet sur la cicatrisation, ou du moins nous n'avons pas trouvé de modification sensible de la plaie après leur emploi. C'est ainsi que l'arsénobenzol, même quand il amène la guérison de l'ulcération, ne nous a pas semblé en modifier l'état bactériologique. De même, l'insuline en poudre, employée à la façon



Courbe microbienne montrant la stérilisation en 5 jours d'une vieille plaie de brûlure n'arrivant pas à cicatrisation (9 mois de traitement). Des greffes ont été faites au 7e jour et la cicatrisation complète a été obtenue au 22e jour. Résultat parfait 5 mois plus tard.

d'Ambard, qui si souvent amorce la cicatrisation, n'a pas amené dans les cas que nous avons étudiés de modifications appréciables de l'état bactériologique.

Deuxième fait : Aussitôt après la sympathectomie, le fond d'une ulcération se déterge : en peu de jours, elle devient rouge, se couvre de granulations de bon aloi et diminue rapidement d'étendue. A ces modifications morphologiques, déjà connues, correspond une très rapide disparition de la couche fibrineuse dont il a été question plus haut. A partir du troisième ou du quatrième jour, les frottis de la plaie ne montrent plus que des polynucléaires qui renferment à leur intérieur un très grand nombre de microbes phagocytés. Il n'y a presque plus de microbes libres. Généralement à partir du

cinquième, cela est d'une extrême netteté. Sur des coupes de fragments prélevés par biopsie, il en est ainsi également.

Troisième fait : Du cinquième au treizième jour, de façon constante, la plaie n'a plus de germes. Elle est pratiquement et bactériologiquement stérile. Il n'y a plus de microbes à l'examen direct et à la culture. C'est à peine si, de temps à autre, la culture décèle de rares colonies de microbes banaux, non pathogènes. En outre, les frottis ne montrent que de nombreux polynucléaires en bon état et de grands mononucléaires normaux.

Vous trouverez sur les photographies et les dessins que voici l'aspect saisissant des cultures et des frottis à différents stades.

Ces faits nous ont paru très remarquables. Il est évident qu'à l'origine de ces rapides transformations se trouve la vasodilatation active que produit la sympathectomie péri-artérielle, mais, au delà de cette modification primordiale, il était intéressant de descendre dans l'intimité même des phénomènes qui conduisent à la rapide cicatrisation des ulcérations rebelles.

Il ne serait d'ailleurs pas exact de croire que tout dans l'action de la sympathectomie est réductible à une stérilisation des surfaces infectées. Elle produit, en outre, une très considérable modification des éléments figurés du sang circulant dans la région intéressée et peut-être, à la suite de cela, une exaltation de la vitalité des tissus qui fait que la vitesse de cicatrisation d'une plaie dépasse celle de la cicatrisation normale des plaies aseptiques telle que Carrel, puis Lumière l'ont calculée. Et, de fait, cette rapidité de cicatrisation a surpris tous ceux qui ont eu l'occasion de l'observer.

Nous ne pensons pas cependant que dans le traitement des ulcérations chroniques de toutes espèces il y ait lieu, du moins quand la plaie a des dimensions importantes, de laisser les tissus faire ainsi tout l'effort de la réparation. Dans les ulcérations chroniques, trois éléments concourent au maintien de la chronicité : la mauvaise condition de la circulation et de la nutrition cutanée, l'infection chronique et l'existence d'une certaine perte de substance cutanée due à une nécrose dermo-épidermique probablement ischémique, contemporaine du début des accidents. Quand, par la sympathectomie, on a modifié l'état de la nutrition cutanée et fait disparaître l'infection chronique, la plaie peut se cicatriser par ses propres forces et elle le fait souvent de façon satisfaisante, mais nous estimons que c'est trop demander à des tissus qui ont été longtemps malades et qui, à la jambe, n'ont aucune souplesse. Il nous semble qu'on se met dans de meilleures conditions de guérison définitive en faisant des greffes dermo-épidermiques. On supprime ainsi la troisième des causes de la permanence des ulcérations chroniques. En mettant à profit l'état aseptique créé par la sympathectomie, on obtient à coup sûr la prise des greffes et, de cette façon, on peut assurer très rapidement la guérison complète d'ulcères très anciens. Il nous est arrivé, en procédant de cette façon, de guérir complètement en vingt à vingt-cinq jours de traitement des ulcères durant depuis dix ou quinze ans, la greffe étant faite dix jours après la sympathectomie. Nos résultats ne sont pas encore assez anciens pour que nous voulions en parler. Il est probable,

d'ailleurs, que nous compterons quelques échecs car le traitement appliqué n'est pas toujours pathogénique, mais il nous semble qu'il y a là une véritable méthode générale de traitement des ulcérations chroniques qui mérite d'être largement essayée.

Les photographies que voici montrent le résultat obtenu en moins d'un mois sur des ulcérations rebelles. Les observations auxquelles elles ont trait seront ultérieurement publiées.

M. Lecène : La proportion des ulcères chroniques de jambe qui reconnaissent comme cause la syphilis me semble, comme à beaucoup d'autres, très considérable. Depuis sept ans que je suis chef de service à Saint-Louis, j'ai vu plus des trois quarts des malades atteints d'ulcère chronique de jambe guérir par le seul traitement mercuriel (cyanure de mercure intraveineux et ingestion d'iodure de potassium).

Les conditions de l'hospitalisation ont même été changées par l'application de ce traitement antisyphilitique systématique aux ulcères chroniques de jambe.

Alors qu'autrefois nous étions encombrés par ces malades, actuellement leur nombre est très minime dans nos services de Saint-Louis.

Du reste, les lésions osseuses, en particulier les hyperostoses si fréquentes au niveau du fond des ulcères chroniques de jambe, sont le plus souvent des lésions syphilitiques.

M. **Gernez** : J'appuie tout d'abord ce que vient de dire Lecène sur la quantité considérable des ulcères de jambe de cause syphilitique.

J'en avais la preuve par les réactions humorales recherchées systématiquement et les résultats thérapeutiques obtenus avec le cyanure de mercure. J'en eus un jour, à la Pitié, une preuve macroscopique curieuse puisque, faisant une sympathicectomie péri-artérielle chez un syphilitique traité longuement sans résultats, je trouvai une artérite oblitérante de la fémorale superficielle.

Je pense qu'il faut bien étudier la cause pathogénique des ulcères de jambe avant de leur opposer une thérapeutique, et ne pas traiter un ulcère variqueux comme un ulcère suite de brûlure.

On ne pouvait rendre un plus mauvais service à la sympathicectomie péri-artérielle qu'en l'employant à tort et à travers, sans compter les cas où on l'a mal exécutée.

M. **Paul Moure** : Durant les six années que j'ai passées à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Lenormant, j'ai eu l'occasion de soigner de nombreux ulcères de jambes. Il existe incontestablement, d'une part des ulcères variqueux dont la guérison s'obtient facilement par l'extirpation du tronc variqueux, et d'autre part des ulcères trophiques, dont l'étiologie syphilitique est fréquente. Pour traiter ces ulcères trophiques chez des syphilitiques, nous avons adopté la formule suivante :

1° Repos au lit et pansements ; 2° sympathicectomie péri-fémorale ;

3° administration de sirop de Gibert ; 4° greffes dermo-épidermiques en lamelles à la façon d'Ollier-Thiersch.

Par ce traitement, beaucoup d'ulcères guérissent dans un délai assez court, mais certains récidivent.

Or, il ne faut pas oublier que chez ces malades, les lésions portent souvent non seulement sur la peau et sur le tissu cellulaire, mais encore sur les muscles, les os, les nerfs et les artères. Chez ces anciens syphilitiques, il faut bien savoir que le traitement spécifique mercuriel ou arsenical n'agit plus, et que certains qui sont véritablement incurables ne peuvent être guéris qu'au prix d'une amputation.

Sur une malade de cette catégorie, que j'ai dû amputer pour un ulcère de jambe récidivé à peu près circulaire, j'ai pu constater qu'il existait une dégénérescence complète de toutes les masses musculaires avec d'importantes lésions artérielles. Pour de tels malades, tout traitement conservateur est illusoire.

M. **Leriche** : Je ferai remarquer qu'en aucun moment je n'ai entendu aborder dans cette communication la question du traitement des ulcères variqueux ou dits variqueux.

Nous ne nous sommes occupés, Fontaine et moi, que de l'infection habituelle et de la stérilisation des plaies chroniques et du parti que l'on pouvait en tirer pour faire des greffes.

Mais puisque la question est posée, je dirai être absolument de l'avis de Lecène. Les idées qu'il vient de soutenir me sont familières. Mon ami Favre nous a, il y a quelques années, montré à Lyon la constance avec laquelle les ulcères dits variqueux étaient syphilitiques et la façon dont on pouvait les guérir surtout quand le muscle ne portait pas de varices. Lui aussi a interprété les ostéopathies dont a parlé Lecène comme des hyperostoses d'origine syphilitique.

Aussi n'ai-je pour ainsi dire jamais opéré d'ulcères dits variqueux. Dans ma statistique globable de 200 et quelques sympathectomies péri-artérielles, il n'y a jusqu'ici qu'un seul ulcère variqueux de petite dimension et pour lequel j'avais eu la main forcée par la nécessité d'une guérison rapide.

Je suis convaincu comme Lecène, comme Gernez, qu'il est absolument inutile d'opérer des malades de ce genre et que l'on a fait pour eux un grand nombre d'opérations inutiles.

Les malades qui nous ont fourni les préparations que je vous ai présentées avaient des ulcérations suites de brûlures (2) ou des ulcérations post-traumatiques (1) ou post-phlébitiques (2). En dehors de ces cas, je suis très réservé d'indications opératoires. C'est probablement pour cela que j'ai moins d'échecs que beaucoup d'autres chirurgiens.

PRÉSENTATION DE MALADES

Quatre pseudarthroses du maxillaire inférieur par blessure de guerre traitées par greffe ostéo-périostique,

par MM. H. Rouvillois et Bercher.

Le hasard nous ayant permis de revoir hier un de nos anciens opérés de pseudarthrose du maxillaire inférieur, nous avons cru devoir vous le présenter aujourd'hui et en profiter pour vous présenter, en même temps, deux autres blessés opérés plus récemment, ainsi que les radiographies d'un quatrième dont l'intervention ne remonte qu'à six semaines. Deux de ces blessés étaient porteurs d'une perte de substance de la branche horizontale, le troisième de la symphyse et le quatrième de la région de l'angle.

Voici, très brièvement résumées, leurs observations :

Observation I. — Lieutenant B..., opéré d'urgence le 7 février 1923 pour péritonite appendiculaire. Après sa guérison, nous lui proposons le traitement de la pseudarthrose du maxillaire inférieur dont il était porteur à la suite d'une blessure de la face remontant à février 1915. Il présentait, à ce moment, une vaste perte de substance de la branche horizontale gauche qui avait disparu depuis la région canine jusqu'à l'angle, et lui avait laissé une fonction masticatrice extrêmement réduite :

Opération le 3 *mai* 1923.

Anesthésie locale. Greffe ostéo-périostique après blocage bi-maxillaire difficile.

Suites opératoires normales. Déblocage quatre mois après.

Les radiographies, faites en série, et qui s'échelonnent sur trois années, montrent les greffons bien en place et de plus en plus ossifiés.

Les muscles masticateurs ont retrouvé leur force.

L'amélioration fonctionnelle est considérable, et le malade, grâce à la reprise d'une alimentation normale, a notamment engraissé et jouit, actuellement, d'un état général excellent.

Obs. II. — Cl... Blessé le 5 juin 1925 au Maroc, opéré par esquillectomie après laquelle il reste une vaste perte de substance maxillaire, allant de la symphyse jusqu'à l'angle. Cicatrice rétractile, déprimée, avec déviation de la lèvre à gauche. Fonction masticatrice complètement abolie.

Opération le 30 *octobre* 1925, après blocage difficile par un appareil d'immobilisation utilisant les deux dernières molaires qui restaient de chaque côté, et qui étaient d'ailleurs les seules dents restantes.

Anesthésie locale. Greffe ostéopériostique.

Suites opératoires normales. Déblocage au bout de trois mois et demi.

Les radiographies montrent un greffon en bonne place, bien ossifié et cliniquement solide.

Aujourd'hui, grâce à un bon appareil prothétique, ce blessé a récupéré une partie importante de sa mastication.

Obs. III. — R... Blessé en 1916. Pseudarthrose de la région symphysaire,

avec perte de substance peu étendue (1 cent. 1/2). Force masticatrice très diminuée.

Opération le 20 *février* 1926, après blocage bi-maxillaire facile.

Anesthésie locale. Greffe ostéo-périostique.

Suites opératoires simples. Déblocage au bout de un mois et demi, en ne laissant qu'une gouttière mono-maxillaire.

La radiographie montre l'ébauche de la formation du cal, mais, l'intervention étant encore trop récente, la consolidation n'est pas encore cliniquement complète.

Obs. IV. — P... Blessé le 17 septembre 1925 en Syrie. Arrivé à Paris en décembre 1925 avec une ostéomyélite du maxillaire ayant abouti à l'élimination de l'angle gauche, d'une partie de la branche horizontale et de la branche montante.

Le 8 *mars*, l'ostéomyélite est terminée, laissant à sa suite une vaste perte de substance osseuse avec bascule de la branche montante en haut et en avant, et de la branche horizontale en arrière. Mastication impossible.

Opération le 15 *mars* après blocage bi-maxillaire satisfaisant.

Anesthésie locale. Greffe ostéopériostique.

Suites opératoires simples. Est actuellement en convalescence avec son blocage inter-maxillaire.

La radiographie faite avant son départ montre la greffe en bonne place, visible à l'état encore fragmenté, en voie d'ossification progressive.

Nous ne ferons que de très brefs commentaires à propos de ces quatre faits qui viennent s'ajouter à ceux que l'un de nous a déjà présentés ici même il y a six ans (le 20 janvier 1920). Nous nous contenterons de souligner en passant les bienfaits de l'anesthésie locale qui, chez un malade dont les maxillaires sont bloqués, a le gros avantage de faciliter l'acte opératoire et d'éviter les vomissements de l'anesthésie générale.

Au point de vue technique, l'opération est simple et sans aléas, à la condition d'éviter soigneusement la blessure de la muqueuse buccale au cours de la mise à nu du foyer pour préparer le lit du greffon. C'est l'adhérence de cette muqueuse au foyer osseux qui empêche d'atteindre le bord supérieur du maxillaire et oblige l'opérateur à se contenter le plus souvent de restaurer le bord inférieur du maxillaire, ce qui est d'ailleurs pratiquement suffisant.

Les résultats, généralement bons à la suite de l'intervention, sont d'autant meilleurs que le traitement immédiat de la blessure a évité, par la prothèse provisoire, la déviation des fragments ; or, celle-ci existait à des degrés variables chez les blessés que nous vous avons présentés. Même institué dans ces conditions peu favorables au blocage préopératoire en bon articulé dentaire, le traitement a transformé complètement les conditions de l'existence du blessé de l'observation I, en rétablissant en totalité la fonction masticatrice, grâce à l'adaptation de l'articulation temporo-maxillaire sur laquelle M. Sebileau a si justement attiré l'attention.

Il est intéressant également de signaler que la reprise de la fonction a pour résultat, à la longue, le rétablissement de la morphologie du maxillaire. L'observation I est également typique à ce sujet, en montrant, par des radiographies en série, la densification progressive du greffon et son

adaptation morphologique marchant de pair avec son adaptation fonctionnelle. Ce cas fait espérer que, dans quelques mois, il en sera de même pour ceux dont l'intervention est plus récente.

M. **Gernez** : La présentation de M. Rouvillois est le plus bel hommage rendu à la méthode de Delagenière.

En 1916, durant la guerre, je vis les résultats des greffes *cartilagineuses* faites par notre collègue Morestin et je lui fis respectueusement observer que le résultat esthétique était fort joli, mais le résultat fonctionnel nul.

La même année, je vis chez M. Delagenière les malades opérés par lui sous anesthésie générale ; les résultats étaient parfaits, mais malgré mes dires Morestin ne voulut jamais convenir de la supériorité de la méthode.

M. **Pierre Sebileau** : Je viens d'examiner les trois opérés de M. Rouvillois ; le cal est solide, le contour de la mâchoire est rétabli, l'articulé dentaire est bon. Ce sont trois beaux succès à enregistrer.

Comme vient de le dire Gernez, ils sont à ajouter aux nombreux cas de restauration anatomique et fonctionnelle qui ont été observés à la suite du traitement des pseudarthroses de la mâchoire inférieure par les greffes ostéo-périostiques de Delagenière. Peut-être vous souvenez-vous que j'en ai pratiqué environ quatre-vingts pendant la guerre. Il est maintenant prouvé que jamais les greffons cartilagineux interposés entre les deux berges d'une pseudarthrose de la mâchoire n'arrivent à adhérer intimement au tissu osseux ; il n'y a jamais fusion entre le porte-greffe et le greffon, et je l'avais fait observer autrefois à Morestin qui employa si souvent d'une manière très heureuse la greffe cartilagineuse dans les restaurations morphologiques de la face, mais eut à mon avis le tort de ne pas reconnaître l'énorme supériorité de la greffe ostéo-périostique dans le traitement des pseudarthroses mandibulaires.

Rouvillois a fait au cours de sa présentation une remarque à laquelle j'avais autrefois, ici même, donné quelque développement : à savoir que le temps le plus difficile de ces opérations de greffage est la recherche d'un plan de clivage entre la peau et la muqueuse qui, dans ces fractures comminutives de la mâchoire inférieure, adhèrent souvent l'une à l'autre dans une étendue plus ou moins considérable du champ de la pseudarthrose.

Si le malheur veut qu'on ouvre la bouche en opérant cette séparation cutanéo-muqueuse, la greffe a beaucoup moins de chance de réussir. Je ne dis pas, notez bien, qu'elle est vouée fatalement à l'insuccès ; mais elle est compromise. Et si j'insiste sur ce fait qui cependant paraît tout naturel, c'est qu'il s'était presque accrédité pendant la guerre, à la suite des communications de mon jeune collègue et ami Heitz-Boyer, que la réaction inflammatoire, la suppuration elle-même d'un champ de greffage était presque favorable à la formation de l'os nouveau. Eh bien non ! De ce qu'un greffon est éliminé, surtout s'il est éliminé lentement et par petits

fragments, il ne suit évidemment pas que l'opération ne puisse pas aboutir à la formation d'un cal ; mais c'est l'exception, et le meilleur moyen de réaliser un greffage fertile est encore de réaliser un greffage aseptique.

Rouvillois a eu la bonne fortune que le désarticulé dentaire que présentaient ses blessés ait pu être corrigé par la simple action des appareils de redressement. Souvent, dans les grosses déviations, il m'a fallu, avant de procéder au greffage, opérer une section, une dilacération du cal. Cette opération précède toujours l'autre de quelques semaines.

Il m'a été agréable d'entendre Rouvillois rappeler ici ce que j'ai dit autrefois de l'adaptation fonctionnelle des mâchoires et de la facilité avec laquelle arrivent à mastiquer des malades présentant un vice d'occlusion, c'est-à-dire une non-correspondance des dents antagonistes. C'est, en effet, en grande partie à la réserve rétro-gassérienne de la cavité glénoïde qu'est dû ce phénomène intéressant sur lequel j'ai beaucoup insisté parce qu'il a permis à de nombreux mutilés de récupérer sans intervention chirurgicale une fonction masticatoire qui, du point de vue anatomique, paraissait irrémédiablement perdue.

Je veux faire encore une remarque. J'ai très rarement, dans l'exercice de la chirurgie civile, l'occasion de traiter des pseudarthroses de la mâchoire inférieure Toutes les fractures de cet os, comminutives ou non, guérissent aujourd'hui, sous l'influence de la contention prothétique, dans des conditions d'articulé dentaire suffisantes, parce que dans ces fractures l'état comminutif n'équivaut jamais aux larges destructions osseuses réalisées par le traumatisme de guerre. D'autre part, vous savez que j'ai ici même et à plusieurs reprises montré que les résections de la mâchoire inférieure à la demande des lésions, avec conservation d'une bande de tissu osseux le long du bord inférieur de l'os, peuvent et devraient, dans un grand nombre de cas, remplacer la résection de la mandibule dans toute son épaisseur. Cette dernière opération, si court que soit le segment réséqué, constitue, en effet, une mutilation sévère, alors que la résection avec conservation d'une bande de tissu assurant la continuité de la mâchoire n'entraîne aucun trouble anatomo-fonctionnel sérieux. Je n'ai donc que de rares occasions de traiter des pseudarthroses de la mâchoire inférieure, puisque je n'ai que de rares occasions d'en déterminer opératoirement. Cela, cependant, m'est arrivé quelquefois. Eh bien ! contrairement à ce qu'on pourrait croire puisqu'on opère alors dans des conditions bien meilleures, sur des tissus beaucoup moins cicatriciels, dans un champ parfaitement aseptique, au milieu d'un clivage intercutanéo-muqueux facile à découvrir, entre des berges osseuses épaisses, nettes, pleines de vitalité, le greffage ostéo-périostique ne réussit dans de pareils cas que tout à fait exceptionnellement.

Personnellement, je n'ai jamais eu que des échecs, alors que huit fois sur dix ce même greffage appliqué au traitement des pseudarthroses de guerre m'a donné des résultats excellents.

Il se peut qu'il y ait eu là de simples coïncidences. Cela pourtant m'étonnerait. Sans vouloir en aucune manière réouvrir le débat qui s'est

engagé, ici et ailleurs, sur le mécanisme de la régénération osseuse après les opérations de greffage, je me demande s'il n'y a pas, dans ces faits que je rapporte, un argument à l'appui des idées professées par Leriche et Policard : à savoir que les phénomènes biologiques réalisés par la réparation naturelle des tissus, tels que ceux qui se produisent au cours de l'évolution d'une fracture comminutive de la mâchoire inférieure, sont capables de transformer le tissu conjonctif adulte, non ossifiable à l'état normal, en un tissu jeune, perméable à l'infiltration ostéo-calcique.

Les faits auxquels je fais allusion se rapportent exclusivement à des sujets relativement jeunes (de 25 à 45 ans).

PRÉSENTATION DE MICROPHOTOGRAPHIES

Etude histologique d'un abcès amibien du foie extirpé chirurgicalement,

par **M. Louis Bazy.**

J'ai eu l'occasion d'opérer un abcès du foie qui se présentait sous la forme d'une tumeur bien limitée, du volume d'une orange, siégeant sur le bord tranchant du foie, au niveau de l'extrémité gauche du lobe du foie et si bien extériorisé qu'il se prêtait admirablement à l'extirpation que je pus effectivement pratiquer avec la plus grande facilité.

J'ai donc pu examiner histologiquement, avec mon maître Letulle, cet abcès avec la portion de foie avoisinante, et je peux aujourd'hui vous présenter une très belle série de microphotographies qui sont dues au talent d'Eugène Normand.

La poche suppurée que j'ai enlevée contenait du pus jaune, très visqueux. Sa paroi, très épaisse, semblait bourrée d'une série de granulations.

Sur les coupes microscopiques, que je vais me permettre de faire passer sous vos yeux, on peut constater sans peine que la totalité de la paroi de l'abcès a été enlevée en même temps qu'une partie du tissu hépatique sain adjacent. Cette paroi est constituée par un énorme placard de tissu fibreux très dense, modérément vasculaire, parcouru par des néo-vaisseaux sanguins, distribués par couches successives à la façon du tissu de bourgeon charnu perpendiculairement à la paroi de l'abcès, la couche la plus superficielle étant encore abondamment tatouée de leucocytes polynucléaires et hachée de nombreux petits vaisseaux de nouvelle formation. A la surface même de cette véritable plaie, on trouve une couche de tissu nécrobiotique d'aspect fibrinoïde, rougeâtre, dont les mailles sont bourrées de polynucléaires. Immédiatement au-dessous, on découvre encore, de place en place, de grands lacs vasculaires, tapissés d'un endothélium tuméfié

avec des noyaux volumineux. Leur lumière est remplie de polynucléaires dont un grand nombre sont en train de traverser la paroi. *Cette hyperdiapédèse montre que la cause de l'abcès était encore en grande activité.* Dans le tissu hépatique sous-jacent à l'abcès, les espaces porto-biliaires sont presque tous enflammés. Ils contiennent une trop grande proportion de tissu conjonctivo-vasculaire, dans les mailles duquel un grand nombre de leucocytes sont infiltrés.

Exactement à la surface de ce tissu bourgeonnant, on découvre des éléments volumineux arrondis, morts, que l'on est en droit de considérer comme des amibes, car dans une région particulièrement intéressante que nous allons maintenant étudier la présence d'une colonie amibienne paraît certaine.

Sur une des coupes, en effet, le hasard nous met en présence d'une encoche abcédée, qui longe un des grands espaces porto-biliaires chroniquement irrité et dont les artères hépatiques sont même le siège d'endartérite végétante déjà ancienne. Cette encoche, qui dessine comme une sorte de crique, repose naturellement sur une grande bande de tissu fibreux qui forme la paroi de l'abcès.

A la surface de la poche de l'abcès, sur un point au niveau duquel il semble qu'on se trouve en face d'un processus destructif relativement récent, qui disloque les fibres conjonctives et les vaisseaux et jette dans la poche abcédée des fragments du tissu cicatriciel périphérique, on trouve un certain nombre de figures que l'on est en droit de considérer comme des amibes mortes. Elles se présentent sous l'aspect de grosses masses lilas pâle, arrondies ou quelque peu allongées, remplies de matière granuleuse souvent coupée de vacuoles. Des noyaux pâles en nombre variable occupent le protoplasma. La présence de ces colonies d'éléments toujours identiques à eux-mêmes, mais de forme variable, dans une zone de la paroi de l'abcès qui est le siège d'une mortification récente (présence de nombreux leucocytes polynucléaires récemment extravasés et en diapédèse), permet de conclure à la lésion amibienne. Il est en effet facile d'éliminer les cellules hépatiques qui, mortes ou nécrosées et en voie de dégénérescence, n'ont jamais cet aspect, et sont d'ailleurs trop loin de cette région. Il ne s'agit pas non plus de gros mononucléaires macrophages.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

Appareils pour fractures des membres,

par M. **R. Rerbiépo.**

Rapporteur : M. Rouvillois.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Corps étranger sous-préputial,

par M. **Chevrier**.

Un malade de soixante-dix ans, atteint d'incontinence d'urine par regorgement, avait trouvé un moyen ingénieux mais imprudent de ne pas être constamment mouillé par l'écoulement d'urine. Il avait introduit à frottement dur sous son prépuce un volumineux bouchon de caoutchouc, percé d'un trou médian et entouré de circulaires de coton à repriser pour le rendre moins offensant. L'orifice perforé du bouchon répondant en principe à l'orifice du prépuce, il y engageait un fosset de bois par lequel il se constituait sous le prépuce, en avant du gland et de l'orifice urétral, une petite cavité dans laquelle l'urine était retenue. De temps en temps, il retirait le fosset pour donner écoulement d'une façon intermittente à l'urine retenue.

Malheureusement il se développa des accidents infectieux, une gangrène partielle du prépuce avec œdème énorme et suppuration abondante.

De plus, l'orifice du bouchon ne répondant plus à l'orifice du prépuce, le fosset ne pouvait plus y être introduit.

Le malade entra donc dans mon service où je n'eus aucune peine à lui extraire ce volumineux corps étranger, par incision dorsale simple du prépuce.

Les accidents gangreneux et infectieux se sont très simplement arrangés.

Cette curieuse tentative de traitement de l'incontinence d'urine d'origine extra-médicale m'a semblé intéressante à vous rapporter.

Dans la prochaine séance la Société se réunira en Comité secret.

Le Secrétaire annuel, M. L. Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 5 mai 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Michon s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Grégoire demandant un congé pendant la durée du concours de chirurgien des hôpitaux.

4° Un travail de MM. Oudard, correspondant national, Seguy et Dalger, intitulé : *Pseudo-kyste traumatique du cartilage semi-lunaire externe du genou.*

5° Un travail de M. Plisson (Armée), intitulé : *Maintien et guérison d'une « luxation folle » du coude par l'application de l'attelle brachio-antibrachiale du Service de Santé.*

M. Rouvillois, rapporteur.

6° Un travail de M. Tailhefer (de Béziers), intitulé : *Trois observations de luxation du coude en dehors réduite par arthrotomie.*

M. Mouchet, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos des greffes ostéo-périostiques pour traiter les pertes de substance du maxillaire inférieur,

par M. **Mauclaire**.

Dans la dernière séance, M. Rouvillois nous a montré de bien beaux cas

de pertes de substance du maxillaire inférieur réparées par des autogreffes ostéo-périostiques.

J'ai eu occasion d'appliquer celles-ci pour corriger une hémiatrophie du maxillaire inférieur. Voici la photographie avant la greffe[1]. La moitié gauche du maxillaire inférieur est très atrophiée. Voici la radiographie trois mois après la greffe. On voit le greffon en boule faisant saillie sur la face externe du maxillaire et corrigeant bien la difformité.

1. MAUCLAIRE : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 27 juin 1919 ; *Rev. d'orthop.*, 1920, et *Les greffes chirurgicales*, Paris 1922.

Ces greffes ostéo-périostiques d'Ollier ont l'avantage d'être très souples et de prendre la forme que l'on désire donner à la réparation. Aussi ont-elles été utilisées depuis longtemps par Krause, Wildt, etc. (greffes pédiculées), par Sykow, Tilmans, Delagenière, etc. (greffes libres).

Outre les deux observations d'hémiatrophie du maxillaire inférieur que j'ai rapportées dans le mémoire sus-indiqué, je viens d'en observer encore un exemple. La lésion était survenue à l'âge de sept ans, avec suppurations ganglionnaires cervicales. Il n'y avait pas d'ankylose temporo-maxillaire et le malade ouvrait la bouche normalement. Dans les deux premiers cas il y avait une constriction de la machoire.

L'adénopathie cancéreuse sus-claviculaire dans le cancer du col utérin,

par **M. Paul Moure.**

J'ai eu l'occasion d'observer et de publier[1] avec Moulonguet un cas d'adénopathie sus-claviculaire gauche, consécutive à un cancer du col utérin dont l'évolution était absolument latente. Cette latence était telle qu'après un examen thoracique et abdominal de la malade nous avions conclu à la nature primitive de cette tumeur qui semblait faire corps avec le lobe thyroïdien gauche et que nous considérions comme un cancer du corps thyroïde. L'examen histologique nous montra que la tumeur encapsulée était constituée par des ganglions néoplasiques à type ectodermique spino-cellulaire.

Le toucher vaginal, que nous avions eu le tort de ne pas pratiquer avant l'intervention, révéla un cancer du col utérin déjà avancé, à forme ulcéro-végétante.

Dans l'étude des métastases et des propagations ganglionnaires du cancer de l'utérus, il est essentiel de distinguer la forme histologique du cancer et d'envisager, d'une part, les cancers de type ectodermique (baso- et spino-cellulaires) qui sont ceux du col utérin et, d'autre part, les cancers de type endodermique (épithélioma cylindrique) qui sont ceux du corps et du canal cervical. Or, il est avéré que les métastases viscérales du cancer de l'utérus sont consécutives à des cancers du type endodermique qui se généralisent par voie sanguine.

Les cas rapportés par MM. Jean-Louis Faure et Douay rentrent dans cette classe et doivent être considérés comme des cancers du canal cervical propagés au col, puisque l'examen histologique a montré leur structure cylindrique. Au contraire, les cancers du col utérin, comme tous les autres cancers du type ectodermique, n'envoient que tout à fait exceptionnellement des métastases par voie sanguine, mais se propagent par voie lymphatique et l'adénite sus-claviculaire apparaît comme le terme ultime de cette propagation.

1. *Bulletin de la Société anatomique*, n° 9, 1920, p. 574.

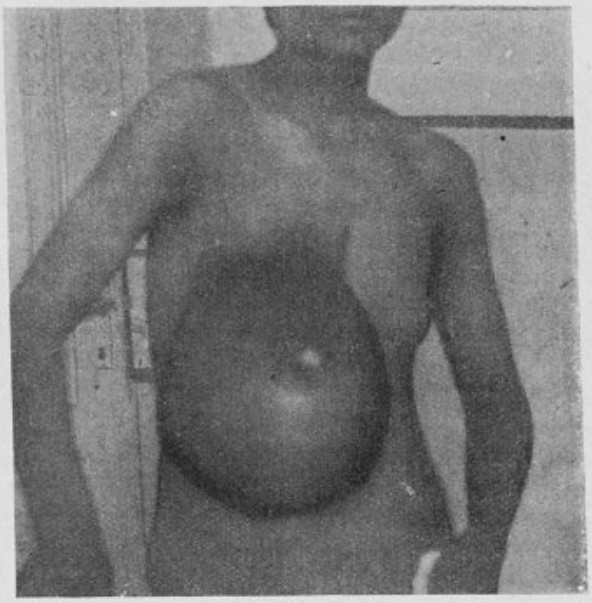
RAPPORTS

Sarcome du sein opéré et resté guéri depuis cinq ans,

par M. **Tasso Astériadès** (de Salonique).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

M. Tasso Astériadès nous a communiqué une observation de sarcome



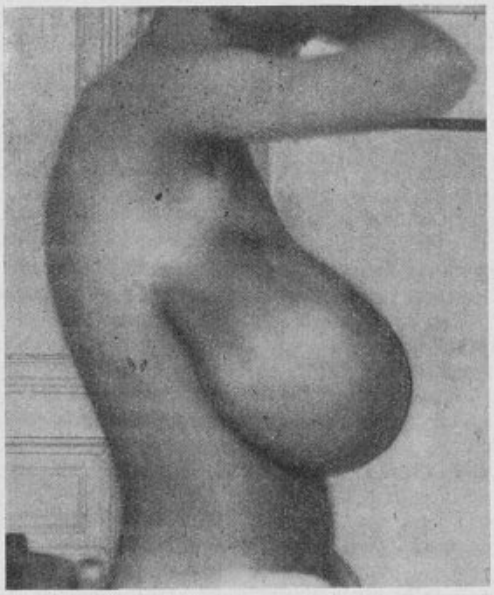
volumineux du sein, opéré avec succès, qui vient s'ajouter à celles qui ont été rapportées ici récemment par Arrou, Mauclaire, Wiart, Mocquot et par moi-même.

La malade de M. Astériadès était âgée de vingt-cinq ans. Elle portait au sein droit une énorme tumeur, dont les photographies que voici donnent une idée plus exacte qu'une longue description. Cette tumeur avait les caractères habituels des sarcomes du sein, et le diagnostic clinique était évident; elle était ulcérée dans la région du mamelon. Le seul caractère anormal était la présence, dans l'aisselle correspondante, d'assez gros ganglions. M. Astériadès pense qu'il s'agissait d'adénopathie sarcomateuse ; mais nous savons que le sarcome du sein n'envahit guère les lymphatiques, et je croirais plutôt, la tumeur étant ulcérée, qu'il s'agissait d'adénite inflammatoire banale. La malade était si affaiblie et si cachectique que

M. Astériadès hésitait à l'opérer. Il s'y décida cependant et, le 23 mai 1921, pratiqua l'amputation du sein et un curage soigné de l'aisselle. La large perte de substance fut comblée par décollement et glissement de la peau voisine; mais les fils coupèrent, et la réunion se fit par seconde intention.

L'examen histologique montra que la tumeur était un sarcome fuso-cellulaire.

M. Astériadès revit sa malade seize mois plus tard. Elle était dans un



état de santé parfaite, enceinte de cinq mois ; mais elle présentait, à la partie inférieure de sa cicatrice, un noyau sous-cutané dur, gros comme une amande. M. Astériadès extirpa ce noyau, dont le microscope confirma la nature sarcomateuse (M. Astériadès dit « cancéreuse », ce qui est évidemment un lapsus).

La malade fut enfin revue, le 18 février 1926, c'est-à-dire cinq ans après son opération, en excellente santé, sans trace de récidive locale, ni de métastase.

Nous savons malheureusement — et Lecène nous en a cité des exemples frappants — que ces guérisons éloignées de sarcomes du sein ne sont pas toujours définitives.

Encéphalocèle postérieure rompue pendant l'accouchement. Opération treize heures après la naissance. Guérison opératoire. Mort par hydrocéphalie au quatrième mois,

par M. G. Ferry (de Strasbourg).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

M. Ferry, ancien chef de clinique à l'Université de Strasbourg, nous a envoyé une observation d'encéphalocèle opérée dès le premier jour de la vie ; le chirurgien avait eu la main forcée par la rupture de la poche et son infection consécutive ; le résultat final n'a pas été brillant. Le cas n'en mérite pas moins d'être rapporté.

Le 5 juin 1924, vers 16 heures, nous sommes appelé auprès de Madeleine K... par le Dr Huter, médecin de la famille.

Cette enfant, première venue d'un mariage, est née à terme le matin même à 5 heures. L'accouchement commencé à 1 heure du matin s'est fait spontanément sans trop de difficultés. Un incident en a marqué l'évolution, c'est l'*écoulement d'une importante quantité de liquide clair lors du dégagement de la tête.* En état de mort apparente, dès l'accouchement terminé, l'enfant n'a respiré qu'à grand'peine. Elle donnait l'impression de devoir mourir à tout instant. Pour cette raison, le médecin traitant n'avait pas cru devoir faire plus rapidement appel au chirurgien.

Onze heures après la naissance, nous constatons que cette enfant, qui pèse 2 livres, est très faible ; son pouls est filiforme, sa respiration très superficielle. Elle remue à peine, ne crie pas ; la peau de son visage est tirée, de coloration jaune pâle, anémique, cireuse. Bref sa vitalité paraît extrêmement précaire.

A la région occipitale, logée dans le sillon qui sépare la tête du cou, il existe une vaste plaie saignotante, à bords irréguliers, large comme la paume de la main, à la surface d'une tumeur dont les dimensions sont celles d'un poing d'adulte et qui ne peut être qu'une encéphalocèle postérieure.

Dans la profondeur de la plaie, nous apercevons de grosses veines s'étalant en éventail sur la face interne des parois de la poche. Ces parois internes, en se rapprochant pour franchir l'orifice cranien, limitent une sorte d'entonnoir au fond duquel on distingue sans peine du *tissu cérébral.* La paroi externe de cette poche, cutanée, recouverte de cheveux nombreux et longs, est très mince au niveau des bords circonscrivant l'orifice de rupture, noirâtre, comme en voie de sphacèle. Elle s'épaissit de plus en plus dans les zones plus rapprochées du crâne.

La tumeur paraît plus sessile que pédiculée.

En présence de ce foyer méningo-encéphalique, ouvert au cours de l'accouchement, malgré l'infection latente certaine, malgré le mauvais état général de l'enfant qui a perdu beaucoup de sang et de liquide céphalo-rachidien, et après avoir exposé aux parents les risques de l'intervention, la gravité possible de ses conséquences immédiates, la gravité des complications susceptibles d'apparaître tardivement, nous décidons d'opérer cette enfant.

L'intervention est pratiquée à 18 heures, soit treize heures après la naissance, sans aucune anesthésie.

La surface de la plaie, précédemment décrite, est tamponnée avec une gaze imprégnée de teinture d'iode grandement dédoublée; pour la profondeur, de l'alcool, puis de l'éther sont successivement employés. Un surget de catgut n° 0 est rapidement passé à 1/2 centimètre du rebord externe de l'orifice osseux sur la face interne des parois de l'entonnoir qui sont d'aspect assez lisse, séreux. Les grosses veines incluses dans cette paroi sont circonscrites par le surjet qui, une fois serré, réalise en même temps que l'hémostase une fermeture parfaite en collerette du canal infundibuliforme. Le tissu cérébral, préalablement tamponné à l'alcool et l'éther, se trouve de ce fait enfoui.

Cette oblitération du canal central réalisée, il est procédé au clivage des parois internes richement vascularisées, d'aspect arachnoïdo-pie-mérien, et du revêtement externe cutané. Un second surjet de catgut achève de fermer complètement, au-dessus du premier, le canal limité par la face interne des parois.

Par une section circulaire passant à 2 centimètres environ en deçà du point le plus rétréci du pédicule, la paroi externe est sectionnée ; la masse charnue constituant les parois rompues de l'encéphalocèle est enlevée. La peau est ensuite suturée verticalement sur un drainage capillaire sous-cutané.

L'intervention, rapidement exécutée, n'a donné lieu qu'à une légère perte sanguine nouvelle. Elle a été bien supportée. Une injection sous-cutanée de 100 cent. cubes de sérum a immédiatement suivi son exécution.

Les *suites post-opératoires*, en ce qui concerne la vie de l'enfant, ont été très compliquées. Toujours elle est restée somnolente, immobile, ne bougeant spontanément ni les bras ni les jambes, ne criant pas. Les yeux en strabisme convergent sont toujours restés clos, puis mi-clos. Elle ne paraissait ni voir, ni entendre. D'une pâleur cireuse, les deux premiers mois surtout, elle ressemblait à une véritable momie. Les mouvements de succion, sans force et peu nombreux dès le début de la vie, ne se sont guère améliorés. Jamais elle n'a voulu téter. Par contre, elle prenait volontiers le biberon tout en s'en fatiguant vite. Elle retenait peu de lait, car chaque fois d'abondantes régurgitations rejetaient la presque totalité du liquide ingéré.

Des injections sous-cutanées de sérum sucré, tous les deux jours, alternées avec des lavements, ont dû être pratiquées. Bref, une alimentation toute artificielle, surtout sous-cutanée et rectale, a pu maintenir en vie cet organisme quatre mois et demi durant. A sa mort, le 14 octobre 1924, le corps était resté très petit; la tête, par contre, énorme, présentait les signes classiques d'une hydrocéphalie très développée.

Cette hydrocéphalie paraît être apparue dès la troisième semaine de la vie, et s'est accentuée progressivement au point que la tête, à l'époque de la mort de l'enfant, avait les dimensions d'un potiron.

M. Ferry a cherché dans les antécédents de l'enfant s'il trouvait quelque cause — syphilis ou autre — à cette malformation. Les recherches ont été négatives, aussi bien du côté du père que du côté de la mère.

Combier et Murard ont publié, en 1924, un cas d'encéphalocèle occipitale opérée le jour même de la naissance. Chez leur malade la poche n'était pas rompue, mais elle menaçait de se rompre et c'est ce qui a décidé à l'intervention immédiate. L'enfant a guéri et restait en bon état au bout de quelques mois. Il serait intéressant de savoir ce qu'il est devenu depuis. Il est certain — et Veau l'a rappelé dans son rapport sur l'observation de Combier et Murard — qu'il y a des sujets opérés d'encéphalocèle postérieure qui se développent normalement. Mais vraiment un cas comme celui de Ferry me semble au-dessus des ressources de l'art.

Sans doute, on ne saurait reprocher à un chirurgien de tenter même

l'impossible pour sauver un malade. Néanmoins, en lisant cette observation je me demandais si Auguste Broca n'avait pas raison quand il disait que, pour de pareils monstres, la méthode de Sparte est encore la meilleure. Notre civilisation est trop humaine pour avoir son Barathre ; mais est-il bien utile d'en appeler à toutes les ressources de la chirurgie et de la médecine pour donner pendant quelques semaines une existence toute artificielle (le mot est de M. Ferry lui-même) à de pauvres êtres malformés et certainement non viables, et ne vaut-il pas mieux les laisser mourir tranquillement ?

M. **Victor Veau** : J'ai l'impression aujourd'hui qu'il y a une différence fondamentale, au point de vue hydrocéphalie secondaire, entre l'encéphalocèle et le spina bifida. Je n'ai pas opéré beaucoup d'encéphalocèles (j'en ai parlé dans le rapport sur l'observation de Combier et Murard), mais je n'ai jamais observé d'hydrocéphalie. Au contraire j'ai vu de très nombreux spina bifida avec ou sans opération ; l'hydrocéphalie a été la règle.

M. **Ombrédanne** : Il est indiscutable que dans l'ensemble il y a une grande différence entre le pronostic opératoire du spina bifida rachidien et celui de l'encéphalocèle occipitale.

Ceci tient, à mon avis, à ce que l'encéphalocèle occipitale n'apparaît en état de rupture imminente au moment de la naissance que dans des cas tout à fait exceptionnels. Dans l'ensemble, l'encéphalocèle occipitale est couverte de téguments sains ; on l'opère au bout de six mois ou d'un an, et les résultats sont bons, d'une façon générale.

Si on voulait établir une discrimination analogue entre les spina bifida — ceux qui dès la naissance sont en imminence de rupture et ceux qui, couverts de téguments sains, sont opérés au bout de six mois, un an ou davantage — on verrait aussi que les premiers, dans les cas rares où ils guérissent, se terminent par hydrocéphalie, tandis qu'on obtient beaucoup de guérisons durables quand on intervient pour la seconde variété.

14 cas de greffes épiploïques libres,

par M. **J. Hertz**, chirurgien de l'hôpital de Rothschild.

Rapport de M. Pierre Duval.

M. J. Hertz nous a communiqué 14 cas de greffes épiploïques libres.

Cette contribution très importante à l'étude des greffes épiploïques libres mérite toute notre attention.

M. Hertz, tout d'abord, nous donne la constatation directe d'un résultat éloigné (obs. I).

Le 25 octobre 1923 il opère une femme pour annexite droite, fibrome utérin enclavé dans le ligament large gauche, et constate des adhérences

très serrées avec le côlon sigmoïde; après péritonisation soignée du pelvis, il constate que la zone adhérente et libérée du côlon sigmoïde est dépéritonisée. Il la recouvre avec un fragment libre du grand épiploon long de 6 centimètres, large de 4 centimètres.

Le 24 décembre 1924, quatorze mois après, Hertz est obligé de réopérer cette malade pour des troubles coliques droits. Il constate « que le côlon sigmoïde a un aspect absolument normal, surface péritonéale lisse, pas traces d'adhérences ».

Cette observation est absolument semblable à celle que Mascarenhas (de Rio de Janeiro) nous a rapportée sur le côlon droit et à propos de laquelle Marion fit un rapport à notre Société. Voici donc un second cas qui constate de la façon la plus nette que la greffe épiploïque libre dans certains cas donne en chirurgie humaine les mêmes résultats qu'en chirurgie animale expérimentale.

Cette confirmation a une très grande importance.

Les 14 observations de M. Hertz portent sur des cas très différents, et cela leur confère un très gros intérêt :

Péritonisation de l'intestin (grêle ou gros) : 11 cas.

10 cas pour déchirure séro-musculaire, 1 cas pour perfectionner le moignon duodénal après gastrectomie.

Péritonisation de l'utérus : 2 cas.

Enveloppement du foie et d'un fragment d'épiploon y adhérent : 1 cas.

Mais ce qui me paraît le plus intéressant, c'est que M. Hertz a employé la greffe épiploïque libre dans des cas qu'il considérait comme septiques :

1 cas d'appendicite (obs. III).

1 cas d'appendicite et de pyosalpinx (obs. XII).

2 cas de lésions tuberculeuses (salpingite, obs. VI).

Dans ces 4 cas, les suites ont été très simples, et la guérison s'est maintenue. M. Hertz dit lui-même à ce sujet qu'il prête le flanc à la critique, et se demande « s'il n'y a pas lieu de ne pas être trop absolu quant à l'impossibilité de faire réunir une greffe épiploïque libre en milieu relativement infecté ».

C'est ce point qui, à mon avis, est plus intéressant dans les observations de M. Hertz, et qui mérite la discussion.

M. Hertz nous dit que ces cas étaient ceux d'un milieu relativement infecté. Qu'il me permette de lui dire tout d'abord que l'aspect macroscopique des lésions ne permet de juger, ni de leur infection, ni surtout de la virulence de celle-ci.

M. Hertz a eu peut-être la bonne fortune d'opérer au stade d'apaisement complet d'une infection locale précédente, et s'il eût cultivé ces adhérences qu'il a libérées peut-être se seraient elles révélées parfaitement amicrobiennes.

Je crois que l'on ne peut admettre la greffe épiploïque libre en terrain réellement infecté. Les 4 cas de M. Hertz nous montrent qu'en terrain apparemment infecté la greffe est possible. Son entreprise a été couronnée de succès, il convient donc de la retenir; mais je crois que la généralisation en

serait dangereuse et qu'il ne serait pas prudent de compter sur une telle constance dans le bon résultat.

Dans l'incertitude où nous laisse l'aspect macroscopique des lésions pour juger de leur septicité ou de leur état amicrobien, je crois qu'il vaut mieux s'abstenir de toute greffe épiploïque, dont les deux grands facteurs de réussite sont : l'asepticité et l'absence d'hémorragie. C'est tout au moins là ma règle de conduite.

M. Hertz, outre la constatation directe de la pleine réussite de la greffe (obs. I), nous fait connaître quelques résultats éloignés :

Neuf mois (obs. VI); un an (obs. VIII); deux ans (obs. IV); deux ans et deux mois (obs. I).

Ces résultats sont très bons, les opérés n'ont accusé aucun trouble.

Les observations de M. Hertz sont donc une contribution importante et variée à l'étude des greffes épiploïques libres. Elle soulève, sans la résoudre, la grosse question de la greffe en terrain apparemment infecté.

Je vous propose de le remercier et de publier les 14 observations dans nos Bulletins, ce sont des faits de grande valeur.

Observation I [1]. — E. M..., trente-trois ans.

Opérée en 1914 de kyste de l'ovaire et appendicite. Réopérée le 25 octobre 1923 sous rachianesthésie. Annexite droite, utérus fibromateux, un fibrome inclus dans le ligament large gauche. Adhérence très serrée du côlon sigmoïde.

Hystérectomie totale. Péritonisation du pelvis par un surjet.

La zone adhérente du côlon sigmoïde une fois libérée est dépéritonisée. On la recouvre par un fragment du bord libre du grand épiploon, prélevée entre deux pinces qui l'étalent : il a 6 centimètres sur 4 centimètres. On la fixe par six points séparés aux angles et aux milieux des deux grands côtés.

Fermeture en un plan. Guérison sans incident.

Revue en février 1924. En parfait état, selles régulières, paroi solide.

Cette malade fut réopérée le 22 décembre 1924 pour épiploïte et péricolite droite, cæco-côlon flottant et distendu.

On commence par aller explorer le petit bassin, où l'on constate une cicatrisation pelvienne parfaite et surtout que le côlon sigmoïde a un aspect absolument normal, surface péritonéale lisse, pas traces d'adhérences.

On poursuit alors l'opération : résection du grand épiploon, columnisation cæco-colique et colopexie droite.

Obs. II. — D. T..., quarante-cinq ans.

Malade opérée en 1914 pour appendicite. En 1921, pour salpingite. En 1922, pour une éventration post-opératoire.

En décembre 1923, entre à l'hôpital de Rothschild ; douleurs abdominales constantes, constipation. La radioscopie décèle la stase dans l'intestin grêle et localise les douleurs au côlon droit.

Opération le 10 décembre 1923. Incision médiane sous-ombilicale. On retire des crins doubles perdus dans la paroi. Une longue anse grêle est adhérente derrière la paroi sur 6 à 7 centimètres de long, adhérence extraordinairement serrée. Déchirure partielle de cette anse : résection de 10 centimètres du grêle. Suture termino-terminale, fermeture de la brèche mésentérique. Mais un peu

1. Sur les 14 observations annoncées, il manque les observations V et XIII qui n'ont pas été remises.

plus loin, à 20 centimètres du point réséqué, une autre anse est adhérente sous la partie supérieure de la plaie : je la dissèque largement en taillant dans la paroi abdominale dont les placards restent sur l'intestin. Au niveau du passage de chaque crin, je trouve un petit abcès miliaire; *deux crins doubles ont amarré l'intestin à la paroi* en traversant la tunique intestinale.

Une fois cette anse libérée, elle présente une zone de 5 centimètres sur 3, couverte de lambeaux de paroi antérieure du ventre détachés avec elle. Il me semble qu'une résection intestinale est un remède excessif.

Je prélève entre deux pinces un large fragment de grand épiploon qui recouvre toute la zone malade. Fixation aux angles et au milieu des grands côtés. Ligatures du grand épiploon. Pas d'autres lésions dans le ventre. Fermeture en un plan. Guérison depuis cette époque. Revue en février 1926, aucun trouble.

Obs. III. — B. R..., cinquante-six ans.

Appendicite.

Opération le 13 février 1924.

On voit le grand épiploon fixé dans la fosse iliaque et au niveau des annexes droites. On le décolle aisément des annexes. Il enveloppe l'appendice gros et ulcéré. A l'épiploon et à l'appendice, adhère intimement l'anse iléale terminale.

On résèque toute la partie adhérente de l'épiploon. On isole le grêle. Celui-ci est dépéritonisé sur sa surface voisine du mésentère, et le mésentère lui-même est dépéritonisé sur une zone adjacente et saignote : hémostase. Appendicectomie.

On prélève sur le grand épiploon (partie saine restante) un carré de 4 centimètres de côté que l'on fixe sur la zone malade aux quatre coins.

Fermeture du ventre en trois plans.

Guérison.

Obs. IV. — Sch... (F.), quatorze ans.

Appendicite tuberculeuse (diagnostic du Laboratoire d'anatomie pathologique).

Opération le 13 juin 1924; appendice extrêmement malade, nombreux points jaunâtres d'aspect caséeux. L'appendice était enveloppé par l'anse terminale du grêle, et la surface mésentérique adjacente a été déchirée dans cette décortication. L'anse grêle présente de véritables godrons coalescents. On les étale — et sur cette anse et la face mésentérique lésée on place une large greffe épiploïque libre (une main environ) fixée par des points séparés.

Appendicectomie.

Guérison depuis cette date sans aucun trouble.

Obs. VI. — O. R..., quarante-deux ans.

Appendicite, salpingite tuberculeuse (diagnostic du Laboratoire d'anatomie pathologique).

Opération le 2 mars 1925 : hystérectomie subtotale de gauche à droite.

Salpingite gauche assez peu adhérente. A droite, annexite de la grosseur d'une petite mandarine, très adhérente, et en particulier aux dix derniers centimètres de l'iléon. La masse annexielle est intimement adhérente à la paroi intestinale; celle-ci est cantonnée, épaisse, et au centre de cette zone un point où la séro-musculaire est emportée sur une surface lenticulaire.

J'enfouis sous une suture en bourse ce point lésé, avec peine à cause du caractère cartonné des tissus. J'enveloppe ensuite cette zone avec une greffe épiploïque libre de 5 centimètres de côté. Fixation par cinq points.

Appendicectomie; columnisation cæco-colique.

Fermeture en 3 plans.

Guérison sans incident. La malade est revue le 21 novembre 1925, en parfait état, n'a plus souffert. A notablement engraissé.

Obs. VII. — L. M..., quarante-deux ans.

Ulcère du duodénum.

La malade a subi une gastro-entérostomie postérieure. Tous ces symptômes ont continué à exister depuis cette intervention: en particulier douleurs très violentes et sur une large zone épiploïque et dans l'hypocondre, sang dans les selles; crises post-prandiales.

Opération le 23 mars 1925: Un bloc compact d'adhérences unit le duodénum, la face intérieure du foie à la vésicule. On les libère complètement. Et on trouve un ulcère de la première portion du duodénum juxta-pylorique.

Antro-pylorectomie; on enlève la première partie du duodénum très au delà de l'ulcère.

Fermeture duodénale: surjet total, puis enfouissement par le procédé de de Martel. Par-dessus le moignon duodénal, greffe épiploïque libre de 5 centimètres de côté, autant pour doubler la péritonisation que pour éviter si possible une nouvelle coalescence avec la vésicule. Fermeture en un plan.

Guérison depuis cette époque. Aucun incident post-opératoire.

Obs. VIII. — H... (F.), cinquante et un ans.

Eventration post-opératoire après cholécystectomie pour cholécystite suppurée, mèche sous-hépatique.

Opération le 27 mai 1925.

Résection de la cicatrice cutanée et du sac péritonéal. L'épiploon est très adhérent à l'anneau d'éventration sur son pourtour. Libération.

Le bord antérieur du foie est adhérent à la paroi abdominale d'une part et fait corps pour ainsi dire avec le grand épiploon très granuleux, et complètement rétracté en bourrelet devant le côlon. La résection du grand épiploon serait très difficile à cause de son extraordinaire adhérence au foie.

Je décide de le laisser. Le foie est libéré de la paroi en l'y sculptant en quelque sorte. Je prélève la partie haute et gauche du grand épiploon libre et saine en apparence et j'obtiens un lambeau des dimensions d'une main. Je le place devant le bord hépatique et le bourrelet épiploïque, pour éviter leur réadhérence à la paroi. Fixation par des points séparés.

Réfection de la paroi par le procédé de Mayo.

Guérison; la malade revue à deux reprises est restée guérie.

Obs. IX. — L... (Marguerite), trente et un ans.

Appendicite, salpingite bilatérale.

Opération le 8 juin 1925.

Hystérectomie totale de droite à gauche. Adhérences minimes à droite. A gauche, adhérences extrêmement serrées entre les annexes et le côlon sigmoïde; la séreuse et la musculeuse sont déchirées très près de l'insertion du méso sur l'intestin.

Suture de cette déchirure par un surjet. On recouvre la zone blessée par un fragment d'épiploon de 5 centimètres de côté.

Puis surjet colo-vésical.

Appendicectomie. Drainage vaginal. Paroi en trois plans.

Guérison en douze jours sans incident.

Obs. X. — M. L..., vingt-cinq ans.

Kyste de l'ovaire inclus dans le ligament large.

Opération le 16 septembre 1925.

On trouve un volumineux kyste multiloculaire inclus dans le ligament large gauche et remplissant le pelvis. Evacuation au trocart du liquide citrin.

Ouverture du ligament large, dissection du kyste. On commence par découvrir et libérer l'uretère d'un bout à l'autre. Libération difficile du kyste, de la vessie et du rectum.

Au niveau de l'utérus, le kyste pénètre dans la paroi marginale utérine et il faut tailler dans le muscle pour faire l'ablation.

Suture en un plan du bord utérin. Péritonisation du pelvis cruenté avec les feuillets du ligament large disséqués. On fixe ensuite le côlon sigmoïde sur cette suture péritonéale. Enfin, pour couvrir le bord gauche et la corne de l'utérus, je taille un large morceau d'épiploon, 8 centimètres × 10 centimètres, que j'applique sur eux et qui est fixé par quelques points séparés.

Paroi en un plan.

Guérison sans incident.

Obs. XI. — F... (C.), quarante-six ans.

Fibromes utérins.

Opération le 2 novembre 1925 : trois noyaux fibreux du volume d'une petite noix chacun, situés vers la corne droite, en avant, sur le fond, et en arrière du fond utérin. Enucléation des trois noyaux.

Suture en un plan. La proximité de ces noyaux rend difficile la péritonisation : d'autre part, leur situation par rapport à la corne utérine empêche leur ablation par une seule incision. On recourt alors à une greffe épiploïque de 6 centimètres de côté, fixée aux quatre angles.

Appendicectomie. Paroi en trois plans.

Guérison sans incident.

Obs. XII. — B. M..., vingt-deux ans.

Appendicite, pyosalpinx droit.

Opération, 11 décembre 1925.

On trouve un appendice nettement malade : appendicectomie.

Puis un pyosalpinx droit; à cause de l'âge de la malade et de l'intégrité apparente des annexes gauches, ablation des annexes droites. Pour faire ces deux temps, il a fallu libérer une longue anse grêle (dernière iléale) qui adhère au fond utérin, à la trompe droite. Elle est largement dépéritonisée.

On fait en dernier lieu une greffe épiploïque libre sur cette anse, de 12 centimètres de long environ, et qui enveloppe sa circonférence entière. Points séparés.

Paroi en trois plans.

Guérison sans incident.

Obs. XIV. — B. M..., vingt ans.

Appendicite, mésentérite.

Opération, 28 décembre 1925.

On tombe sur l'anse iléale terminale. Le mésentère présente de larges cicatrices blanchâtres étoilées de mésentérite typique.

Une bride fibreuse passe en écharpe par-dessus l'anse grêle allant d'une face à l'autre du mésentère. Plus près du cæcum ces phénomènes sont plus marqués encore, brides, adhérences du grêle, mésentérite.

On libère toute l'anse iléale, ce qui laisse une surface cruentée, saignante, aussi bien intestinale que mésentérique.

Appendice rétro-cæcal. Appendicectomie.

Greffe épiploïque libre sur toute cette anse iléale terminale et son mésentère, de la taille d'une paume de main, 8 × 10 centimètres environ. Fixation à points séparés. On espère ainsi éviter toute coudure ultérieure par adhérence ou par bride.

Paroi en trois plans.

Guérison sans incident.

Plaie vertébro-médullaire par éclat d'obus. Lésions radiculo-médullaires. Projectile extrait tardivement. Résultat éloigné.

par M. **Bernard Desplas**, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. Robineau.

Observation. — C..., vingt-cinq ans, sergent, est blessé le 6 septembre 1914 : séton des deux mollets, séton lombo-fessier droit, plaie pénétrante par éclat d'obus dans la région lombaire droite. Paraplégie immédiate. Le blessé est évacué sur le Creusot. La radiographie montre un éclat d'obus dans la colonne vertébrale, probablement dans la cavité méningée. On intervient le 10 novembre 1914, on fait une laminectomie, on extrait deux éclats d'obus, mais la dure-mère n'est pas ouverte; on laisse un éclat d'obus intra-dure-mérien. Le blessé est réformé n° 1, au début de 1915.

En janvier 1916, le blessé, qui est à Compiègne, réformé, marche avec des cannes, en se traînant; il a une démarche spasmodique, le réflexe rotulien exagéré à gauche et aboli à droite, une trépidation épileptoïde très marquée, une constipation opiniâtre, de la dysurie avec rétention, en outre, une suppression complète des érections. Il présente, dans la région lombaire, les cicatrices des orifices d'entrée et de sortie du séton lombo-fessier; d'autre part, sur la ligne médiane, la cicatrice chirurgicale, adhérente et douloureuse, d'une intervention antérieure. A la partie inférieure de cette longue cicatrice, qui s'étend de la 1re à la 5e lombaire, existe un orifice fistuleux qui conduit vers la colonne vertébrale et qui donne du pus.

Le blessé, qui était très vigoureux, très sportif, champion de course à pied, joueur de tennis, chasseur, se traîne lamentablement et sollicite de toutes ses forces une intervention dont il veut courir le risque qu'on ne lui cache pas.

La radiographie montre un éclat d'obus déchiqueté et irrégulier, au niveau du bord supérieur de la 2e lombaire, à droite de la ligne médiane, dans la cavité rachidienne.

Le Dr Chevalier, de Roanne, fait un repérage au compas de Hirtz : le projectile est à 6 centimètres de profondeur.

Opération le 29 mars 1916. Anesthésie générale au chloroforme. Opérateur : Bernard Desplas, aide : Dr Chevalier.

Décubitus ventral sur un billot qui surélève fortement la région lombaire. Excision de l'ancienne cicatrice; on passe sur la ligne médiane entre les deux masses musculaires latéro-vertébrales réunies par un tissu de cicatrice très hémorragique. On arrive sur les lames vertébrales; les apophyses épineuses des 2e et 3e lombaires ont été réséquées, les lames sont en place, mais ostéitiques : c'est là le point de départ de la fistule; on enlève alors à la pince gouge les lames des 2e et 3e lombaires, dégageant bien l'étui dure-mérien qui est induré. La pointe du compas de Hirtz bute sur lui : 1 cent. 1/2 la sépare du corps étranger, près du bord inférieur de la 1re lombaire.

Après avoir changé de gants, fait l'hémostase, et s'être bien protégé, on ouvre la dure-mère longitudinalement, le blessé étant incliné fortement la tête en bas.

Il existe une véritable méningite localisée avec adhérences et cloisonnement qui font que le liquide céphalo-rachidien ne s'écoule pas. On est en présence du cône médullaire et des racines droites de la queue de cheval; très délicatement, on explore et on trouve, dans la substance médullaire, le corps étranger qui est incrusté dans le cône et dont la partie extra-médullaire est entourée par les filets de la queue de cheval.

On libère le corps étranger, on l'extrait sans déchirer les racines, mais en les tiraillant; suture de la dure-mère; suture des muscles; suture de la peau; drainage superficiel,

Après l'opération, très bon état général : le pouls est à 70.

Suites opératoires : Réaction méningée nette : céphalées, photophobie, énervements, douleurs dans les jambes; rétention d'urine; constipation opiniâtre et invincible; pas de Kernig, pas de raideur de la nuque; température entre 37°8 et 39°5 pendant trois jours; le quatrième jour, 37°, pouls à 66; la plaie est cicatrisée le huitième jour.

La rétention d'urine dure quinze jours; le malade urine avec une difficulté s'atténuant peu à peu, l'émission redevenant normale en août 1916.

Le blessé ne peut marcher jusqu'en mai 1916, mais il remue très bien ses jambes : on dirait d'une impotence par inhibition psychique. Il recommence à marcher avec des cannes en mai 1916, un mois et demi après l'opération.

Puis à partir du mois de juillet 1916 les progrès sont excessivement rapides; il marche sans canne fin 1916, et depuis cette époque il marche très correctement en tirant légèrement la jambe droite avec un sentiment de faiblesse dans les articulations de la hanche, du genou et de la cheville.

Moins d'un an après l'opération, il joue au tennis, chasse, nage comme avant la guerre.

Les fonctions génitales sont abolies jusqu'en juin 1916; puis, peu à peu, reprise des impressions sexuelles, réapparition des érections; la fonction est rétablie en septembre 1916, après deux ans de disparition complète. D'ailleurs, le malade se marie en avril 1917 et a deux enfants depuis.

En 1922, le malade est examiné le 26 juillet, six ans et cinq mois après l'opération, par le Dr Basch, dans le service de M. le professeur Marie. C'est un homme vigoureux, sportif, dont toutes les fonctions sont normales, et qui se plaint seulement d'une légère boiterie du côté droit tenant, d'après lui, à une faiblesse de l'articulation tibio-tarsienne.

L'examen neurologique montre que la démarche est normale, gênée par l'adduction légère du pied droit et son enroulement sur son bord interne; le réflexe rotulien droit est aboli, les deux réflexes achilléens sont abolis, le réflexe crémastérien droit est aboli. Les troubles de la force segmentaire sont caractérisés par l'abolition des mouvements de flexion et d'extension des orteils à droite et la diminution de la force de flexion du pied et du genou droits.

Les troubles sensitifs se traduisent par des bandes d'hypoesthésie et de dysesthésie (fourmillement sur le territoire des racines sacrées).

Troubles trophiques : Atrophie musculaire légère (2 centimètres des muscles du mollet droit) s'accompagnant d'une laxité ligamentaire de l'articulation tibio-tarsienne avec état froid de la peau.

Depuis 1922, les signes neurologiques ne se sont en rien modifiés, les troubles nerveux observés il y a trois ans sont identiques. Le blessé continue à mener une vie très sportive; les fonctions urinaires et rectales sont normales; la fonction génitale est rigoureusement maintenue.

Il ne m'a pas été possible d'obtenir un compte rendu précis de l'état neurologique du blessé en janvier 1916, avant l'intervention chirurgicale. Quoi qu'il en soit, il faut souligner, non seulement la guérison de ce blessé, mais aussi sa récupération intégrale. Cet homme, qui était un invalide, paraplégié et impuissant, a repris une existence normale, s'occupe de ses affaires, chasse, s'est marié, a des enfants.

Ce résultat s'est maintenu; il a actuellement dix ans de durée, et il nous a paru intéressant de le présenter à la Société de Chirurgie. L'examen neurologique pratiqué en février 1926 ne révèle aucune modification.

Le résultat obtenu par M. Desplas chez son blessé est magnifique et je l'en félicite sincèrement. Il s'agissait d'un éclat d'obus inclus dans le cône

médullaire, et l'initiative prise par Desplas était absolument justifiée. En pareil cas, ou il y a des lésions destructives, ou il y a des accidents par compression et irritation ; les premières sont irrémédiables et nous ne pouvons rien faire chirurgicalement contre elles; l'ablation d'un projectile permet au contraire de supprimer les phénomènes de compression. Et l'exemple du blessé de Desplas montre quel degré peuvent atteindre ces phénomènes de compression.

Contrairement à ce qu'il dit, ce blessé n'a pas une récupération intégrale de ses fonctions, comme l'indiquent la diminution de force et l'atrophie des muscles de la jambe et les troubles des réflexes; mais les lésions destructives ont été très minimes, et il n'en reste pas moins vrai que Desplas a fait d'un infirme en apparence incurable un homme très valide.

Sur un point seulement je ne suis pas du tout d'accord avec Desplas, et j'avoue que je n'oserais pas agir avec la même audace que lui : son blessé avait une fistule suppurée, entretenue depuis seize mois par une ostéite des lames vertébrales. En pareil cas j'estime que l'ouverture immédiate du fourreau méningé fait courir à l'opéré les plus grands risques d'une infection aiguë des méninges, quelles que soient les précautions prises au cours de l'intervention. Il a eu la chance de trouver un cloisonnement méningé complet autour du projectile; pas une goutte de liquide céphalo-rachidien ne s'est écoulée; et cependant il y a eu une réaction méningée assez forte après l'opération. Autour d'un projectile intra-dure-mérien, les adhérences arachnoïdiennes sont la règle, mais elles peuvent être seulement partielles, et l'ablation du projectile peut ouvrir largement l'espace sous-arachnoïdien libre. Rien ne permet de savoir à l'avance ce qu'il en est.

En pareil cas, j'aurais opéré en deux temps; j'aurais d'abord réséqué la fistule et les lames vertébrales malades ; puis j'aurais attendu la cicatrisation, ou au moins la désinfection du foyer malade contrôlée par l'étude bactériologique. Et seulement alors j'aurais ouvert le fourreau et enlevé l'éclat d'obus. C'est là une règle dont je m'efforce de ne pas m'écarter toutes les fois qu'il y a infection au voisinage du fourreau. Mais ce n'est pas toujours possible.

Il y a quelques mois, j'ai opéré une spondylite cervicale suite de gangrène pulmonaire; compression au niveau de C 5 révélée par l'arrêt du lipiodol. Je n'ai trouvé aucune lésion en arrière ou sur les côtés; j'ai donc ouvert le fourreau; réclinant la moelle, j'ai découvert une saillie antérieure médiane; j'ai incisé ; c'était un abcès par spondylite du corps de C 5 ; je l'ai bien entendu drainé par l'extérieur, mais le mal était fait, l'étui dural avait été ouvert en arrière et en avant. La malade aurait dû succomber très vite ; elle a guéri contre toute attente parce que ce pus était stérile. C'est une chance sur laquelle on ne peut vraiment pas compter ; mon opération a été mal conduite, mais je dois reconnaître qu'en opérant autrement je n'aurais pas trouvé son abcès.

Ces remarques critiques ne diminuent en rien le très beau succès de M. Desplas. Je vous propose de publier son observation dans nos Bulletins et de le remercier de nous l'avoir apportée.

M. Auvray : Le cas de M. Desplas me rappelle un cas analogue que j'ai opéré pendant la guerre. Il s'agissait d'une balle de shrapnell incluse à l'intérieur du canal rachidien et à l'intérieur du canal dural, où elle provoquait un syndrome de compression des nerfs de la queue de cheval. Il n'existait chez ce blessé aucune fistule suppurante au moment où je l'ai opéré. A la suite de l'extirpation de la balle, bien que j'aie suturé la dure-mère, il s'est produit au niveau de la plaie opératoire une fistule céphalo-rachidienne par laquelle il s'est écoulé pendant des semaines une abondante quantité de liquide céphalo-rachidien. Il est bien probable que si le blessé avait été opéré en milieu septique, porteur d'une fistule purulente, il eût fait secondairement de la méningite par propagation de l'infection. Je crois donc qu'il est bon de ne jamais pratiquer l'extirpation d'un corps étranger intra-dural tant qu'il persiste une fistule purulente. Mon blessé a guéri à la longue de sa fistule rachidienne pansée bien aseptiquement et de son syndrome nerveux ; mais les accidents nerveux n'ont disparu qu'au bout de plus d'une année.

Ce cas a été publié dans le *Bulletin de l'Académie* le 5 décembre 1916.

Ostéomyélite avec pseudarthrose du tibia. Fermeture de la fistule par résection osseuse suivie de greffe cutanée par la méthode italienne. Greffe osseuse par le procédé d'Albee. Echec. Greffes ostéo-périostiques. Guérison,

par M. **Jacques-Charles Bloch.**

Rapport de M. Cunéo.

M. J.-Ch. Bloch a soumis à votre appréciation l'observation suivante, qui concerne un cas de pseudarthrose du tibia, suivi de guérison après de multiples interventions, nécessitées par la complexité des lésions. Voici cette observation :

Observation. — M. J... est transporté à l'hôpital Bichat à la suite d'un accident de motocyclette survenu le 25 août 1923.

Il y subit d'urgence une intervention pour fracture ouverte du tibia droit au cours de laquelle est pratiquée une ostéosynthèse par plaque.

Le blessé présente alors, dans les jours qui suivent, des phénomènes infectieux au cours desquels on pratique, en septembre 1923, l'ablation de la plaque et des vis et l'immobilisation plâtrée. Malgré l'usage d'antiseptiques variés, la plaie ne se ferme pas. Le blessé est reconduit à son domicile.

Le 23 décembre 1923, il m'est adressé à Lariboisière par le Dr Tramond dans l'état suivant : Il existe, au niveau de la partie moyenne de la jambe droite, une fistule irrégulière de la dimension d'une pièce de 1 franc. Le fond en est anfractueux et bourgeonnant. La peau est très altérée tout autour de la fistule et la pression donne issue à du pus. La fracture tibiale n'est pas consolidée et il subsiste à son niveau une mobilité considérable.

La radiographie est pratiquée le 3 janvier à Lariboisière. Elle met en évidence l'existence de plusieurs séquestres et d'une pseudarthrose tibiale.

Première opération le 7 janvier 1924. — Résection du foyer ostéomyélitique. Incision sur le foyer de fracture, découverte de l'os dénudé, ablation de deux séquestres ouvragés et de deux séquestres plats contenant chacun les quatre trous des vis. Mise à plat du foyer. Mèches. Appareil plâtré.

Dans les semaines qui suivent, la suppuration se tarit, la cicatrisation se poursuit régulièrement; on met en place un appareil de Delbet avec lequel on

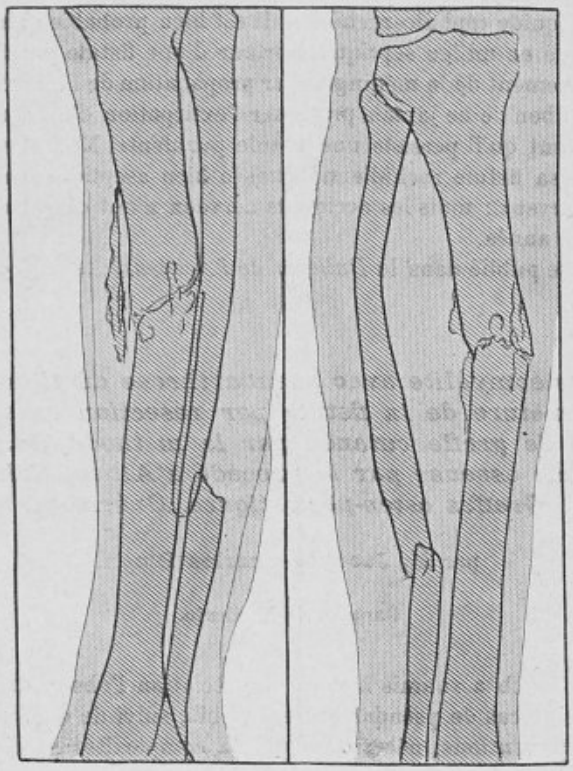


Fig. 1. — 4 janvier 1924.

autorise le blessé à sortir de l'hôpital. Celui-ci est revu en avril, mai et juin 1924. La cicatrisation de la peau s'est alors complètement arrêtée, la radiographie ne décèle aucun nouveau séquestre, la suppuration est insignifiante; aussi ai-je l'impression que l'absence d'épidermisation est plus le fait du mauvais état des téguments que de lésions osseuses insuffisamment traitées. La peau présente, en effet, un aspect cicatriciel rougeâtre, sur une étendue d'une paume de main, les bords de la fistule sont blanchâtres et minces, le fond atone et l'orifice de la dimension d'un pois ne se rétrécit nullement au cours des différents pansements.

Je suis donc résolu à réséquer toute la peau prétibiale droite et à la remplacer par une greffe italienne. C'est dans ce but que je fais à nouveau entrer le blessé à Lariboisière le 30 juin 1924.

Deuxième opération le 5 juillet 1924. — Greffe italienne. Anesthésie générale à l'éther. Résection de toute la peau prétibiale droite altérée sur une étendue de 15 centimètres de longueur et 7 centimètres de largeur. Découverte du foyer osseux. Résection des fongosités et du tissu fibreux interfragmentaire. A la fin de l'intervention, les deux extrémités osseuses se trouvent distantes de 2 centimètres environ. On taille sur le mollet gauche un large lambeau cutané à pédicule interne dont les dimensions sont calculées exactement sur celles de la surface à recouvrir. Suture des trois bords du lambeau aux bords correspondants de la plaie et immobilisation des deux membres inférieurs dans un même appareil plâtré fenêtré.

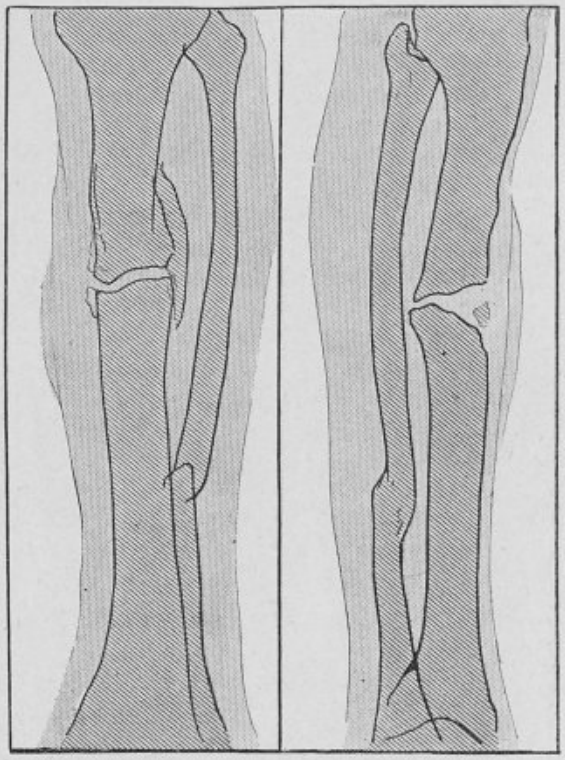


FIG. 2. — 1er décembre 1924.

Troisième opération le 17 juillet 1924. Section du pédicule du greffon. — Anesthésie générale à l'éther. On sectionne le pédicule du greffon cutané (douze jours après sa mise en place), on fixe par une série de crins la tranche de section au 4e bord avivé de la plaie cutanée de la jambe droite. La large surface cruentée, résultant de la prise du greffon sur le mollet gauche, est recouverte d'un pansement gras stérilisé.

Suites opératoires. — La totalité du transplant cutané conserve sa vitalité. La cicatrisation est obtenue *per primam* et dès le début du mois d'août la jambe malade se trouve complètement cicatrisée, sans fistule, et recouverte de peau saine.

Quatrième opération le 20 *août* 1924. *Greffes de Thiersch.* — La plaie cutanée de la jambe gauche est recouverte de greffes de Thiersch prélevées sur la cuisse gauche. L'épidermisation est obtenue de ce côté en un mois.

Le blessé sort de l'hôpital le 11 septembre 1924 complètement cicatrisé. Il ne présente plus qu'une pseudarthrose du tibia gauche, et la marche est autorisée avec un appareil plâtré de Delbet.

Il est décidé que le blessé attendra au moins deux mois avant de subir une intervention destinée à traiter sa pseudarthrose. Ce délai paraît nécessaire pour

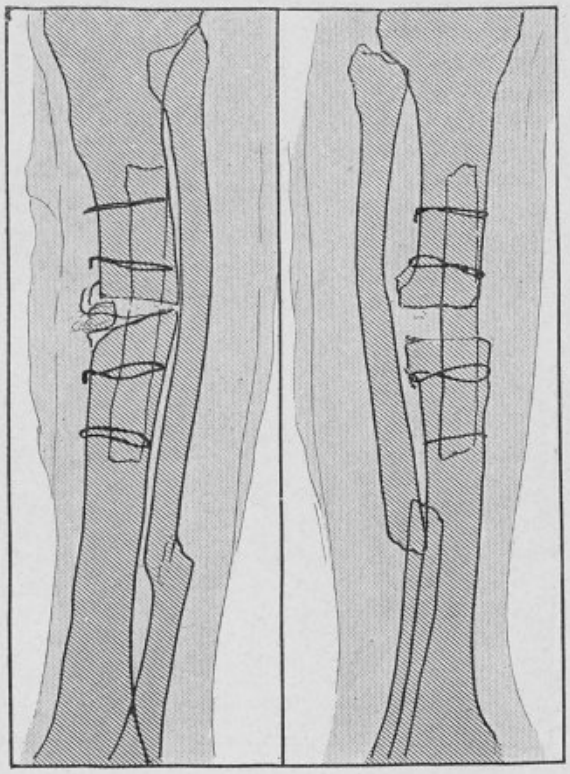


Fig. 3. — 21 janvier 1925.

acquérir la certitude que l'asepsie du foyer est atteinte et qu'il pourra être procédé sans risque de contamination nouvelle à une greffe osseuse.

Le 24 *novembre* 1924, le blessé entre à nouveau à Lariboisière. Un nettoyage minutieux des téguments de la jambe droite est fait pendant les huit jours qui précèdent l'intervention.

Cinquième opération le 30 *décembre* 1924. *Greffe d'Albee.* — Sous anesthésie générale on découvre le foyer de la pseudarthrose par une longue incision curviligne circonscrivant la cicatrice de la greffe italienne et passant à environ 4 centimètres de celle-ci. L'incision est menée jusqu'à l'aponévrose incluse et permet ainsi de relever en quelques coups de rugine un lambeau épais comprenant le greffon cutané, le tissu cellulaire et le périoste tibial.

Je traite la pseudarthrose en sectionnant à la scie 1 centimètre environ des

extrémités osseuses et enlevant en totalité le tissu fibreux interposé. On fore à la mèche 5 à 6 trous dans le bloc d'ostéite condensante qui recouvre encore les deux bouts afin de déboucher de chaque côté le canal médullaire.

On taille à la scie jumellée (appareil de Cunéo-Rolland) sur la face interne du fragment inférieur un greffon d'Albee de 1 centimètre de large et de 15 centimètres de longueur que l'on fait glisser de bas en haut, le fixant à cheval sur les deux fragments dans un lit exactement taillé à sa dimension sur le fragment supérieur. 4 fils métalliques assurent l'adhérence de l'inlay.

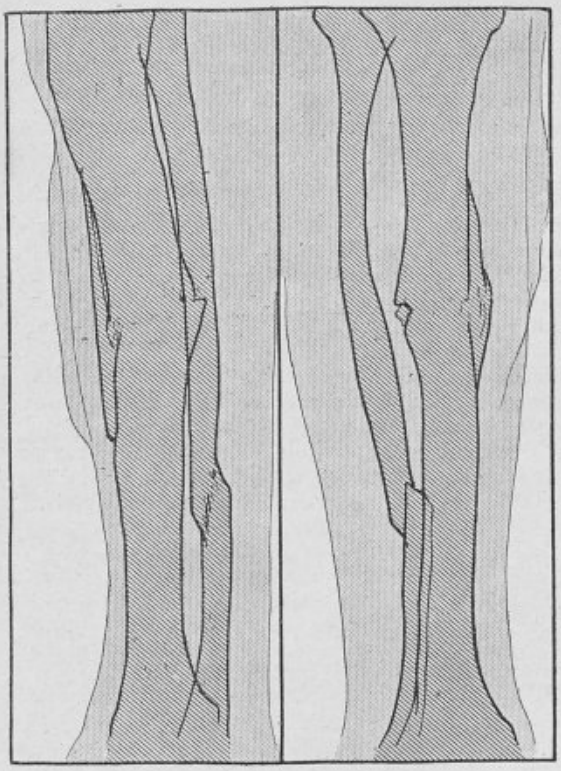


Fig. 4. — 9 avril 1926.

Les débris d'os qui tombent à la suite de la taille du lit de la greffe sont utilisés pour combler l'espace interfragmentaire.

La peau est suturée après drainage filiforme, et le membre immobilisé dans un appareil plâtré.

Suites opératoires. — Les suites sont normales et aseptiques. Les radiographies pratiquées tous les mois montrent que le processus de régénération osseuse commence très rapidement. Le 26 mars 1925, la marche est autorisée avec appareil de Delbet.

Le blessé est revu et radiographié tous les mois, le plâtre changé et le membre examiné. La mobilité persiste malheureusement et la radiographie montre que les deux extrémités osseuses restent séparées par un espace clair de quelques millimètres. Malgré la médication thyroïdienne, les injections de gau-

rol, le processus de régénération osseuse s'arrête complètement et je décide de recourir à la greffe ostéo-périostique pour essayer d'obtenir la consolidation.

Le 15 novembre 1925, le blessé entre à Lariboisière et je le réopère pour la sixième et dernière fois le 30 novembre.

Sixième opération le 30 novembre 1925. — Greffes ostéo-périostiques. Sous anesthésie générale, je découvre la pseudarthrose en passant au niveau de la cicatrice de la précédente intervention. Le greffon d'Albee est transformé en tissu fibreux dans la partie qui répond à l'espace interfragmentaire. Je résèque ce tissu fibreux et engaine le tibia avec un greffon ostéo-périostique assez épais taillé sur le tibia gauche.

Les 4 fils métalliques sont enlevés et le greffon fixé par 2 gros catguts chromés. Drainage filiforme. Immobilisation sur une attelle de Bœckel.

Suites opératoires. — Aseptiques. Cicatrisation *per primam*. Immobilisation plâtrée le 8 décembre.

Un mois après, on change le plâtre; la mobilité persiste encore. En janvier, il en est de même. Le 15 février, la mobilité des deux fragments est presque insignifiante. La radiographie montre l'ébauche d'un cal périphérique.

On immobilise dans un appareil de Delbet.

Le 15 mars, la consolidation est complète, on laisse néanmoins un appareil plâtré avec lequel on autorise la marche.

Le 8 avril 1926, l'appareil est supprimé et la marche autorisée sans appareil.

La radiographie montre qu'un cal osseux oblitère les deux tiers de l'espace interfragmentaire et déborde sur la périphérie où existe un engainement osseux qui assure la solidité du tibia.

Les articulations du pied et du genou ont conservé la totalité de leurs mouvements. Le raccourcissement du membre est insignifiant, et l'axe presque normal malgré une légère incurvation à concavité antérieure.

Ce résultat orthopédique et physiologique n'a malheureusement été obtenu qu'à la suite de six interventions (sans compter celles qui n'ont pas été faites à Lariboisière) et une durée de traitement de trente-deux mois.

L'observation que vous a communiquée M. J.-Ch. Bloch montre combien lourde est la tâche du chirurgien qui entreprend de réparer les désastres d'une ostéosynthèse manquée.

Ostéomyélite des extrémités osseuses, altérations graves des téguments, pseudarthrose compliquée de perte de substance, telles étaient les lésions qu'il fallut traiter.

M. Bloch a vu que toute tentative d'opération globale était d'avance vouée à l'échec et, avec beaucoup de sagesse, il s'est attaqué, dans l'ordre voulu, à chaque genre de lésions.

Dans les cas de ce genre, il faut avant tout désinfecter la plaie. La large ouverture de celle-ci, l'ablation des séquestres, la résection économique des extrémités fracturées ont permis à M. Bloch d'obtenir, par une unique intervention, l'asepsie du foyer de fracture.

L'étendue des lésions cutanées ne permettait cependant pas d'exécuter dès ce moment une intervention curative de la pseudarthrose. Le bon état des téguments est en effet nécessaire à la réussite de cette opération. Avec raison M. Bloch a consacré une séance spéciale à la réfection des téguments. Il a choisi à cet effet la méthode italienne. L'étendue des lésions me paraît justifier l'emploi de cette méthode dans son cas particulier. J'insiste sur le beau résultat qu'il a obtenu en agissant ainsi.

Après avoir laissé s'écouler une période prolongée, après l'exécution de ce deuxième temps, M. Bloch a pu tenter la cure de la pseudarthrose.

L'emploi de la méthode d'Albee lui a donné un échec qu'une deuxième intervention par la méthode de Delagenière lui a permis de réparer. Est-ce à dire qu'il faille regretter que M. Bloch n'ait pas employé d'emblée les greffes ostéo-périostiques? Je ne le pense pas. Nous avons tous obtenu des succès avec la méthode d'Albee. J'ai pu combler une perte de substance du tibia, de près de 6 centimètres, par une seule intervention à l'aide d'un greffon d'Albee et l'os reconstitué sans raccourcissement présentait une rectitude absolue. Je n'oserais pas affirmer que la greffe ostéo-périostique m'eût donné d'emblée un résultat aussi parfait. Et, tout en étant de plus en plus partisan de cette méthode plus simple et d'application plus facile, je crois qu'il serait excessif, surtout dans les cas où il existe une perte de substance, d'abandonner l'emploi de la méthode d'Albee.

La conduite qu'a suivie M. Bloch m'a paru une excellente démonstration des indications thérapeutiques dans la cure de ces cas difficiles et je vous demande de vous joindre à moi pour féliciter M. J.-Ch. Bloch du succès qu'il a obtenu.

M. Ch. Dujarier : Je suis tout à fait de l'avis de Cunéo lorsqu'il dit que la greffe ostéo-périostique doit, le plus souvent, être préférée à la greffe massive, sans pour cela rejeter cette dernière qui, parfois, peut rendre des services. Comme Cunéo, j'approuve les interventions en plusieurs temps : d'abord, opérer les fistules ostéopathiques, puis obtenir des téguments de bonne qualité, enfin pratiquer la greffe. Il ne faut, d'ailleurs, pas se presser après le premier temps, car j'ai eu l'heureuse surprise de voir plusieurs fois la consolidation se faire spontanément après le nettoyage de la fistule.

M. Lenormant : Le malade dont parle Cunéo a subi une ostéosynthèse primitive pour une fracture ouverte. Je demande à mes collègues ce qu'ils pensent de cette pratique. Pour ma part, je la considère comme fort dangereuse. Vouloir, chez un blessé de la rue, désinfecter le foyer, faire une réunion osseuse qui suppose presque toujours l'abandon de corps étrangers métalliques et suturer les téguments sans drainer, c'est je crois, jouer une partie singulièrement risquée. Je n'en ai pas grande expérience personnelle, car je reste fidèle à la formule de Guinard et je n'aime pas à fermer — surtout lorsqu'il y a des lésions osseuses sous-jacentes — les plaies que je n'ai pas faites moi-même. Mais j'ai vu dans mon service des cas de fractures de jambes ouvertes chez lesquels d'excellents chirurgiens avaient fait une ostéosynthèse primitive et qui se sont terminés par l'amputation ou par la mort. C'est ce qui m'a engagé, à propos de l'observation de Cunéo, à mettre en garde contre les dangers que comportent, à mon avis, l'ostéosynthèse et la suture primitives des fractures compliquées.

M. Picot : Je me suis trouvé, une fois, en présence d'un cas assez analogue à celui de M. Jacques Bloch.

Il s'agit d'un homme qui présentait, à la suite d'un accident de la rue, une fracture compliquée des deux os de la jambe. Une esquillectomie très étendue, nécessitée sans doute par l'étendue des lésions, avait été pratiquée d'urgence. Un mois après sa blessure, cet homme présentait une énorme pseudarthrose infectée et les fragments étaient atteints d'ostéomyélite.

Je pratiquai le nettoyage du foyer osseux et fis, dans la même séance, une greffe d'Albee. Le greffon, prélevé sur le fragment supérieur, fut glissé de haut en bas et maintenu par deux fils d'acier. La plaie opératoire fut laissée complètement ouverte et tamponnée.

J'eus la satisfaction d'assister à la consolidation de cette pseudarthrose. Six mois plus tard, sans aucun incident, la jambe de cet homme était solide. Mais je n'ai jamais pu, depuis trois ans que ce blessé est consolidé, obtenir la cicatrisation de la peau. Il s'est produit au niveau de la blessure un vaste ulcère qui a résisté aux greffes, à la saphénectomie (cet homme est variqueux), à la sympathicectomie péri-artérielle fémorale, au traitement antisyphilitique (la réaction de Wassermann est positive).

L'ulcère s'est cicatrisé plusieurs fois. Il s'est toujours reproduit dès que le blessé a voulu reprendre la marche.

M. Ch. Dujarier : Je suis d'un avis diamétralement opposé à celui que vient de défendre Lenormant. Une des grandes acquisitions de la guerre a été de nous apprendre qu'une fracture par projectile traitée à temps pouvait être nettoyée, suturée et guérie bien souvent comme une fracture fermée.

Pourquoi, en temps de paix, n'agirions-nous pas de même quand nous voyons des fractures ouvertes dans les premières heures. C'est la règle, dans mon service, d'opérer ces malades d'urgence; je ne dis pas qu'on les guérit tous, mais la grande majorité se consolide sans phénomène de suppuration. Mais il faut bien savoir que ce sont là des opérations difficiles qu'il ne faut confier qu'à des chirurgiens expérimentés et rompus à cette chirurgie.

M. Robineau : J'ai opéré un assez grand nombre de fractures compliquées, et je partage l'opinion de Dujarier. Il ne faut pas évidemment faire une synthèse dans tous les cas de fracture compliquée, mais on peut la faire si on sait nettoyer convenablement un foyer de fracture et si on opère à bref délai après l'accident (dans les six premières heures). Trois blessés dans ces derniers mois ont été opérés par moi et ont guéri comme s'ils n'avaient pas eu de plaie des parties molles; je ne vois pas pourquoi je les aurais privés du bénéfice de la synthèse, au cours même de l'opération de désinfection. Je ne pense pas leur avoir fait courir un risque quelconque, les conditions étant favorables.

Mais je reconnais volontiers qu'on ne peut laisser un chirurgien inexpérimenté faire des synthèses primitives dans les fractures compliquées; il faut apprendre d'abord à désinfecter le foyer de fracture, et ce n'est pas toujours facile.

M. Leriche : M. Dujarier et M. Robineau demandent ce que l'on peut faire de mieux que l'ostéosynthèse immédiate dans les fractures compliquées. Il me semble qu'on peut, après nettoyage de la plaie, laisser tout ouvert, faire une suture cutanée secondaire et, quand la peau est fermée, faire vers le dixième ou quinzième jour une ostéosynthèse. C'est ainsi que je procède toujours.

Pendant la guerre, j'ai fait des ostéosynthèses immédiates, j'ai eu des accidents immédiats et des accidents tardifs. J'y ai donc renoncé, et je n'ai plus fait, à partir de la fin de 1917, que l'ostéosynthèse retardée qui est une méthode de sécurité.

Quand je suis arrivé à Strasbourg, on faisait régulièrement dans mon service l'ostéosynthèse immédiate dans les fractures compliquées. J'en ai observé les suites pendant deux à trois mois sans rien dire, et j'ai été effrayé de la série de cals fistuleux, de rupture de cals, qui survenaient. J'ai donc substitué l'ostéosynthèse retardée à l'ostéosynthèse primitive dans ma clinique, et depuis tout est rentré dans l'ordre.

M. Cunéo : Je ne parlerai que de la question du traitement des pseudarthroses. Je suis d'accord avec M. Dujarier sur ce fait qu'après une simple intervention de désinfection osseuse on peut obtenir une consolidation définitive, surtout dans les cas où les fragments peuvent être mis en contact ou lorsque l'espace interfragmentaire est relativement minime.

COMMUNICATION

Pseudo-kyste multiloculaire traumatique du cartilage semi-lunaire externe du genou gauche,

par **MM. Oudard**, correspondant national, **Seguy** et **Dalger**.

La loi des séries nous vaut un quatrième cas de kyste du cartilage semi-lunaire externe du genou ; — les trois premiers cas observés dans mon service de clinique chirurgicale en 1923 et 1924 ont fait l'objet d'un travail de mon ancien et distingué collaborateur, M. Jean, travail rapporté par M. Auvray le 25 juin 1924.

Si nous vous présentons ce quatrième cas, c'est que son aspect clinique diffère par quelques détails de celui des autres. Il ne s'agit plus d'une petite tumeur des dimensions d'une demi-cerise, à peine apparente, mais d'une volumineuse tumeur des dimensions d'une grosse prune, déformant le genou —, tumeur bosselée rappelant un peu l'enchondrome (diagnostic porté même par un assistant), — mais dont la consistance rénitente et la translucidité à l'épreuve de la bougie ont permis de préciser la nature kystique.

En raison de son volume, elle masquait complètement le ménisque qu'on ne put explorer. Elle est indolore et n'entraîne pas de gêne fonctionnelle, pas de blocage.

Le diagnostic précis ne peut donc être établi que par l'intervention.

L'examen anatomo-pathologique montre une tumeur multiloculaire qui s'est épanouie hors du ménisque, et dont un prolongement constitue même une petite tumeur voisine, réductible dans la première et sous-cutanée.

A la coupe, on constate une disposition identique à celle décrite par MM. Jean et Seguy, avec absence de revêtement endothélial.

Sans reprendre les différentes hypothèses pathogéniques envisagées par M. Auvray dans son rapport, notons ici dans les antécédents un traumatisme du genou gauche qui paraît être à l'origine de la tumeur. Le blessé est tombé debout ; il faut, semble-t-il, incriminer un mouvement d'hyperextension brusque à la faveur duquel la partie antérieure du ménisque (où s'est développé ultérieurement le kyste) a été comprimée, écrasée entre le condyle fémoral et le plateau tibial. Ecrasement suivi sans doute, comme le pense Jean, d'une forme de dégénérescence colloïde du tissu cartilagineux.

En raison de la rareté de ces cas, nous croyons devoir présenter dans tous leurs détails l'observation et l'examen anatomo-pathologique.

F..., quarante-cinq ans, quartier-maître vétéran. Hospitalisé le 17 mars 1926 pour « kyste de la face antéro-externe du genou gauche ».

Se serait aperçu, il y a dix mois environ, de la présence d'une petite tumeur au niveau de la face externe du genou, sous forme d'une grosseur analogue à un noyau de cerise et qui aurait augmenté de volume progressivement pour atteindre l'état actuel.

Evolution sans symptôme : pas de douleur objective, ni subjective, pas de troubles fonctionnels.

Six mois plus tôt, l'intéressé aurait subi un léger traumatisme du même genou. Au moment où il descendait une échelle de bord, la chute d'un panneau lui a broyé l'extrémité des doigts de la main droite accrochée au bord du panneau de descente ; sous l'influence de la douleur il a lâché prise et est tombé de l'échelle sur le plancher du poste, d'une hauteur de 2 mètres environ et debout. A ressenti à ce moment une douleur dans le genou gauche sans pouvoir préciser s'il y a eu torsion de ce genou. La douleur immédiate s'est rapidement dissipée. Le malade ne se rappelle pas s'il y a eu gonflement du genou, il a seulement ressenti un peu de gêne à la marche pendant quelques jours. Il fut d'ailleurs hospitalisé pour sa main et n'attira aucunement l'attention du médecin sur son genou.

A l'examen. — Tumeur de la grosseur d'une grosse prune appliquée sur la face externe du genou à la hauteur de l'interligne ; en avant, la tumeur atteint le bord latéral externe de la rotule dont elle reste distincte ; en arrière elle se termine à l'aplomb d'une verticale prolongeant le bord antérieur de la tête du péroné.

Immédiatement au-dessus, existe une petite tumeur de la grosseur d'une noisette.

Les téguments ont à leur niveau leur aspect normal.

A la palpation. — La tumeur principale apparaît irrégulièrement bosselée, comme un enchondrome (diagnostic porté par un assistant) ; mais la consistance

rénitente est celle d'une tumeur polykystique; les téguments sont mobiles à sa surface; — elle est à peine mobile et fixée aux plans profonds. Le doigt qui la dépasse en avant s'engage sous le paquet adipeux vers la corne antérieure du ménisque, on ne perçoit pas celui-ci, masqué par la tumeur. Celle-ci est fixée par la flexion du genou, mais n'est pas entraînée. Elle est indolore, non réductible. En un point (antérieur) on a l'impression d'un froissement neigeux.

La petite tumeur sus-jacente est arrondie, mais plus fluctuante; la pression la réduit presque complètement; elle semble rattachée à la tumeur principale par une sorte de tractus.

Epreuve de translucidité : positive.

Par ailleurs, l'examen du genou est négatif au point de vue objectif, subjectif et fonctionnel. Pas d'épanchement, pas de mouvement de latéralité, pas de tiroir.

Wassermann : négatif.

Radio (Dr Leconiac) : « Tumeur non opaque de la région externe du genou gauche sans rattachement apparent aux surfaces osseuses; cependant le condyle externe du fémur et le plateau externe du tibia montrent une apparence de tissu aréolaire anormalement développé. »

Intervention, 22 *mars* 1926. — Opérateur, M. Oudard; aide, M. Dalger.

Rachianesthésie.

Incision verticale des téguments, passant par le milieu de la tumeur.

Dissection des lèvres cutanées.

La tumeur fait corps avec le plan fibreux capsulaire.

Incision de la capsule verticalement, comme l'incision cutanée. Les lèvres sont facilement libérées aux deux extrémités de l'incision, mais à la partie moyenne faisant corps avec la tumeur, la dissection ne s'en fait que sous forme d'une membrane fibreuse discontinue et au prix de l'ouverture de la tumeur. Celle-ci est constituée par une masse polykystique, spongieuse, à larges alvéoles remplis d'une substance gélatineuse, homogène, incolore ou à peine teintée de brun.

Un plan de clivage permet de libérer partiellement la tumeur qui, en arrière, est indépendante du ménisque; en avant au contraire elle plonge sous le tendon rotulien et fait corps à ce niveau avec la partie antérieure du bord externe du ménisque. Il est impossible de l'en dissocier. Méniscectomie subtotale.

Par ailleurs, le ménisque ne présentait aucune irrégularité, ni fissure, au niveau de ses faces articulaires et de son bord libre concave. Pas de lésions apparentes des surfaces osseuses (condyle et subérosité).

Réfection de l'appareil capsulo-synovial et ligamenteux en deux plans au catgut.

Suites normales.

30 *mars* : ablation des crins et agrafes.

8 *avril* : genou sec; on commence la mobilisation et un traitement kinétique.

Examen anatomo-pathologique (Dr Séguy).

Les coupes ont été prélevées :

1° En pleine tumeur;

2° Sur un pédicule;

3° Dans la méniscale d'implantation de la tumeur.

Coloration topographique à l'hématoxiline-éosine.

Sur les trois coupes les lésions sont de même nature, ce qui varie, c'est l'âge de ces lésions.

Zones de dégénérescence ébauchées, mais nettes sur le ménisque, sans formation pseudo-kystique.

Processus dégénératif plus évolué sur le pédicule.

Etat pseudo-kystique définitif sur la tumeur, voisinant avec tous les stades dégénératifs et partant même de la phase initiale méniscale.

Sur la tumeur on retrouve donc tous les degrés signalés analytiquement sur le pédicule et le ménisque.

La description de la tumeur synthétisera donc un tableau d'ensemble, les différentes lésions, leur évolution.

Le substratum de la tumeur est de fibro-cartilage identique à celui du ménisque.

Cette tumeur est multiloculaire, ce qui se manifeste macroscopiquement par un aspect ajouré à la coupe.

Ces cavités multiples, d'âge différent, sont creusées en plein fibro-cartilage sans infiltration leucocytaire.

Les différents stades de leur développement se lisent ainsi.

En plein tissu on remarque de petites zones d'aspect œdémateux de forme généralement arrondie.

C'est la substance fondamentale qui dégénère la première.

D'homogène, dense, fortement colorée par l'éosine, elle prend un aspect dissocié, myxomateux, perdant son affinité colorante oxyphile. Véritable métamorphisme régressif.

Les cellules restent très faibles, prenant un aspect étoilé et s'étalant sur la trame finement fibrillaire de la substance fondamentale.

Dans un stade suivant, le processus dégénératif s'accentue, les cellules elles-mêmes s'autolysent, les noyaux disparaissent, il se forme des plages homogènes de substance amorphe nécrotique retenant fortement l'hématoxyline : sorte de fonte liquéfiante du fibro-cartilage.

Enfin, cette homogénéité disparaît; vient une fibrillation, véritable réseau serré, bleuté, sans cellules, courant en tous sens.

Un clivage se produit en un point du réseau; il y a rejet, tassement des fibrilles hématoxymophiles à la périphérie simulant par endroit un véritable épithélium.

Les cavités kystiques sont constituées.

Les unes sont vides, les autres contiennent un très léger fond albumineux finement granuleux.

Aucun épithélium ne double leur bordure à l'intérieur.

Les cellules fixes limitant ces cavités s'hydrolisent, déterminant une modification appréciable de l'aspect de leur protoplasme.

En aucun cas la lumière de ces cavités ne nous a montré de globules rouges ni d'éléments blancs.

Les faisceaux avoisinant sont normaux, sans zone hémorragique.

Il semble donc incontestable, d'après ces nouveaux examens, qu'il s'agit bien là des lésions histologiques caractéristiques de l'affection. De nombreuses coupes de ménisques sains ou traumatisés, examinés antérieurement, ne nous ont jamais montré de figures rappelant de près ou de loin ces cavités pseudo-kystiques.

On peut, d'autre part, établir d'après ces nouveaux examens faisant suite à ceux pratiqués en 1924 :

1° Que ces formations kystiques ne sont jamais recouvertes d'épithélium;

2° Qu'elles n'ont aucun rapport avec des troubles vasculaires;

3° Que la lésion initiale est une dégénérescence de la substance fondamentale, véritable métamorphisme régressif débutant déjà dans le ménisque.

Mais sous quelle influence?

Il semble peu probable qu'il s'agisse d'un processus infectieux;

1° A cause de nos ensemencements toujours négatifs;

2° Par l'absence de réaction leucocytaire;

3° Absence de réaction congestive.

La pathogénie reste donc à établir.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Plaie du cœur. Suture. Guérison.

par M. **Ch. Lenormant.**

Le malade que voici s'est porté, le 15 mars dernier, un coup de stylet à lame triangulaire dans la région du cœur. Je l'ai trouvé en arrivant dans mon service, une heure ou une heure et demie après sa tentative de suicide.

Il était assez calme, avec une respiration régulière et peu accélérée, mais très pâle. Par la plaie qui, large d'environ 1 centimètre, siégeait à trois travers de doigt au-dessus et en dehors du mamelon gauche, il s'écoulait du sang en assez grande abondance. Au palper, on ne sentait pas le choc de la pointe et, à l'auscultation, les bruits du cœur étaient assourdis, lointains, sans bruit anormal surajouté ; la percussion ne permettait pas de délimiter nettement l'aire de matité cardiaque.

L'examen du reste du thorax ne révélait pas d'épanchement pleural ; le blessé n'avait pas craché de sang.

Le pouls était petit, rapide, difficile à compter, avec des irrégularités et des intermittences.

Sans être absolument certaine, l'atteinte du cœur était vraisemblable, et l'indication d'intervenir formelle.

J'opérai immédiatement le blessé (deux heures environ après la blessure), sous anesthésie au chloroforme, qui fut parfaitement supportée.

Je taillai un lambeau à charnière externe, ayant la plaie en son centre ; ce lambeau ne comprenait que les téguments et le grand pectoral. Après son relèvement, la paroi sterno-costale était à découvert et l'on voyait, dans un espace intercostal (probablement le 4e), une perforation étroite par où sourdait du sang noir. Rapidement je réséquai, sur une longueur de 10 à 12 centimètres, les côtes sus et sous-jacentes avec leur cartilage. La languette antérieure du poumon gauche, bien visible dans la plèvre intacte, fut réclinée en dehors. Sur la face antérieure du péricarde, on voyait la perforation. J'incisai largement le péricarde, plein de sang et de caillots, et j'empaumai le cœur, non sans quelques difficultés, car il me glissait dans les doigts. Sur la face antérieure d'un ventricule, qui me parut être le droit, j'aperçus la plaie, très étroite. Je passai autour d'elle un fil en bourse que je serrai ; mais la grosse aiguille de Reverdin que j'avais employée déchira le myocarde friable, et l'hémorragie redoubla ; il fallut prendre une aiguille et du catgut plus fins et placer trois autres points de suture pour la tarir complètement.

Après toilette du péricarde, je le suturai par un surjet de catgut ; puis je rabattis le lambeau musculo-cutané et le fixai par des points de catgut et un surjet de soie sans drainer.

L'intervention fut très bien supportée. Le blessé se réveilla vite et sembla aussitôt moins décoloré.

Dans les premiers jours qui suivirent, il n'y eut à signaler que l'accélération persistante du pouls qui se maintenait aux alentours de 120, et une élévation thermique entre 38 et 39° du troisième au septième jours. Mon collègue Donzelot, qui voulut bien examiner le malade à ce moment, ne trouva que quelques frottements péricardiques et des râles disséminés, sans lésion profonde du poumon.

Au bout d'une dizaine de jours, le rythme cardiaque était redevenu normal et rien en vint troubler la convalescence.

L'opéré a été examiné très complètement dans le service de M. Vaquez, où l'on a fait les constatations suivantes :

Tension artérielle : 12,5-8,5.

Cœur : Dédoublement physiologique respiratoire du deuxième bruit. Rythme régulier.

Poumon : Très légère submatité.

Radioscopie : Cœur normal ; légère ombre le long du bord gauche.

Electrocardiogramme : Rien d'anormal.

En somme, ce blessé ne garde aucun trouble appréciable de sa lésion et de la suture cardiaque qu'il a subie. Ceci est, d'ailleurs, la règle chez les opérés qui survivent. Hesse, dans un travail paru l'année dernière et basé sur 119 observations, a noté cette grande fréquence des bons résultats éloignés, dans une proportion de 80 p. 100 des cas.

Ce cas est le troisième de plaie du cœur que j'ai eu l'occasion d'opérer et le premier que j'ai guéri. Un quatrième a été opéré avec succès dans mon service par mon collègue et assistant Paul Moure.

Pseudarthrose du fémur. Intervention. Guérison.

par M. **Ch. Dujarier.**

Je vous ai présenté, l'an dernier, les radiographies de deux pseudarthroses du fémur que je venais d'opérer. Je vous présente aujourd'hui l'un de ces opérés qui m'avait été adressé par Lenormant et qui est guéri.

La fracture date du 23 mars 1925. Soigné d'abord à Meaux, puis à l'hôpital Saint-Louis, il m'est adressé à Boucicaut le 13 novembre 1925. Le membre était œdématié avec une ankylose incomplète du genou. Le raccourcissement était de 3 cent. 5. Les deux fragments assez éloignés l'un de l'autre étaient réunis par un pont osseux transversal incomplet.

Intervention le 24 novembre 1925.

Novocaïne lombaire : 12 centigrammes.

On aborde d'abord le fragment supérieur qu'on avive par un trait de scie transversal économique. Le fragment inférieur encapuchonné de tissu fibreux est extériorisé et avivé à la scie.

On réduit facilement et on coapte par une longue plaque de Shermann à 6 vis. Les trois vis supérieures tiennent solidement. Le fragment inférieur est plus friable et l'on consolide les vis par un cerclage au fil de laiton. La rigidité est obtenue.

Suture des parties molles. Immobilisation dans une attelle de Bœckel.

Au bout de trois mois la consolidation existe. On permet la marche. Le blessé quitte le service le 31 mars. Actuellement le cal est solide. Le genou n'a qu'une flexion de 10 à 15°. Le raccourcissement est de 2 centimètres et la marche est satisfaisante.

Vous pouvez voir sur la radiographie que le fémur est rectiligne, la plaque est bien en place, parfaitement tolérée, et le cal est nettement visible.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Cal vicieux du fémur après ostéotomie pour genu valgum. Résection du cal. Vissage avec une plaque métallique. Bon résultat.

par **M. Mauclaire.**

Voici des radiographies concernant un enfant de huit ans qui avait été opéré par ostéotomie sus-condylienne pour genu valgum. La consolidation avait été irrégulière ; le fragment supérieur avait glissé fortement en avant.

J'ai vu le malade neuf mois après. J'ai fait l'ostéotomie du cal vicieux, mis les extrémités osseuses bout à bout et appliqué une plaque métallique.

Voici le résultat deux ans et demi après cette opération. Il est très satisfaisant. De face, il y a une très légère angulation externe. De profil, l'axation est très bonne. Elle est meilleure que dans les premiers mois après l'opération ; avec la marche il y a une adaptation fonctionnelle axiale des fragments.

La boiterie est insignifiante.

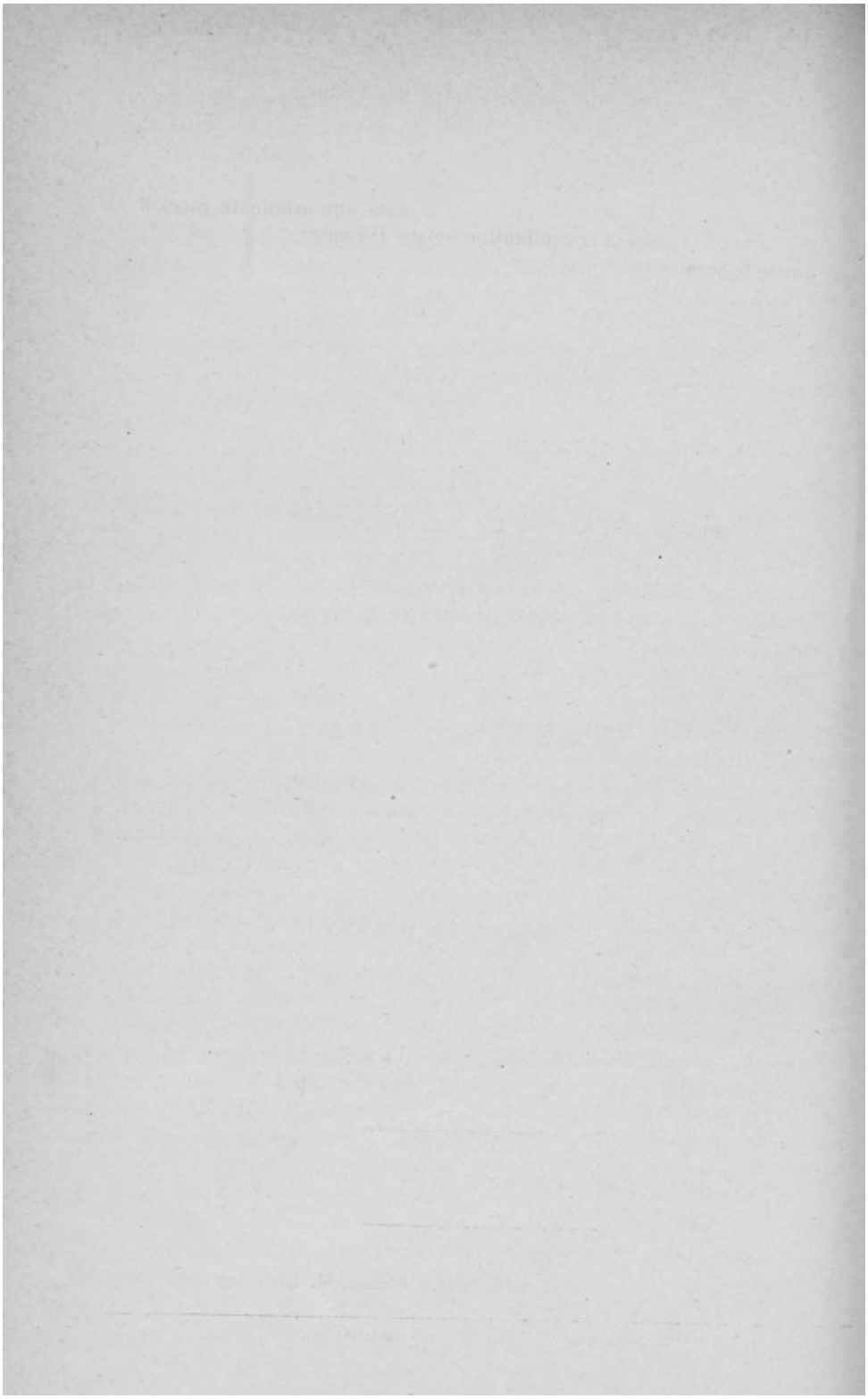
Le genou fonctionne très bien ; la flexion est presque complète.

La plaque est très bien tolérée, aussi je la laisse en place.

La Société se réunit en Comité secret.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 12 mai 1926.

Présidence de M. AUVRAY, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de M. ESTOR, correspondant national, intitulé : *Ligature de l'artère iliaque primitive comme premier temps de la désarticulation de la hanche pour sarcome.*

3° Un travail de MM. SIMON et STULZ (de Strasbourg), intitulé : *De l'ostéosynthèse à prothèse perdue dans les fractures diaphysaires compliquées.*

M. LENORMANT, rapporteur.

4° Un travail de MM. MOREAU et OLBRECHTS (de Bruxelles), intitulé : *Exérèse du nerf phrénique dans quatre cas de tuberculose pulmonaire.*

M. BAUMGARTNER, rapporteur.

5° Un travail de M. MORISSON (Armée), intitulé : *Fracture articulaire en T de l'extrémité inférieure du fémur; ostéosynthèse primitive.*

M. ALGLAVE, rapporteur.

6° Un travail de M. BOTREAU-ROUSSEL (Armée coloniale), intitulé : *Un cas de luxation de l'extrémité inférieure du cubitus avec perforation des téguments par l'os.*

M. SCHWARTZ, rapporteur.

7° Un travail de M. BOTREAU-ROUSSEL (Armée coloniale), intitulé : *Abcès amibiens multiples du foie. Trois interventions avec ouverture de huit abcès. Guérison.*

M. SCHWARTZ, rapporteur.

8° Deux brochures de M. Jacques Roux (de Lausanne) consacrées à l'étude de l'ostéosynthèse pour fractures. Ces brochures seront déposées dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à l'auteur.

NÉCROLOGIE

Décès de M. Gauthier (de Luxeuil), membre correspondant national.

Allocution du Président.

Messieurs,

J'ai le regret de vous annoncer la mort de notre collègue Gauthier (de Luxeuil), membre correspondant national depuis le mois de décembre 1923. Il y a quelques semaines seulement, à la veille des vacances de Pâques, Gauthier nous présentait, en fin de séance, la description d'un appareil qu'il venait d'imaginer; c'est la dernière fois qu'il a paru parmi nous; il était à ce moment plein de vie et de santé, et rien ne pouvait laisser prévoir la fin si soudaine, si inattendue, d'un homme que sa belle apparence désignait pour la plus longue carrière. Gauthier était un fervent admirateur de la chirurgie, à laquelle il a consacré avec succès le meilleur de son temps; il aimait à s'associer, le plus souvent qu'il le pouvait, à nos travaux, soit à la Société de Chirurgie, soit au Congrès de Chirurgie, où il nous fit bénéficier à plusieurs reprises d'observations intéressantes recueillies dans sa pratique personnelle.

J'adresse à la famille de notre collègue disparu, et plus particulièrement à son frère, le colonel Gauthier, doublement éprouvé par la mort à quelques jours d'intervalle de sa mère et de son frère, les condoléances de la Société de Chirurgie.

RAPPORT

Scaphoïde carpien « pommelé »,

par M. **Gaston Houzel** (de Boulogne-sur-Mer).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Sous le nom de scaphoïde carpien « pommelé », M. Gaston Houzel (de Boulogne-sur-Mer) nous a adressé le 21 avril dernier une intéressante observation de scaphoïde du carpe fracturé qui présente un aspect lacunaire tout à fait analogue à celui du semi-lunaire apporté par moi à la séance du 10 février 1926 (p. 200 des Bulletins).

Voici l'observation de M. Houzel :

F. L..., trente-deux ans, m'est envoyé le 6 janvier 1926 par le Dr Schekter parce qu'il souffre de son poignet droit depuis quelques semaines. Il lui est de plus en plus pénible de se servir de sa main droite et la préhension des objets est douloureuse. En même temps, la région du poignet a grossi et lorsqu'on examine cet homme on note, en effet, la présence d'un gonflement situé sur la face dorsale du poignet, région externe, et qui fait disparaître la dépression de la tabatière anatomique.

De profil, le poignet semble un peu augmenté de volume et la mensuration donne 1 centimètre en plus à droite qu'à gauche.

L'étude des mouvements du poignet montre que la flexion est possible, mais que l'extension est limitée. D'ailleurs, ces mouvements sont douloureux.

En interrogeant cet homme, on ne retrouve aucune histoire récente de traumatisme, d'autre part il est parfaitement bien portant, marié, père de famille et ouvrier très zélé et très apprécié.

Pourtant, en fouillant dans son passé, on apprend qu'il y a onze ans, étant au régiment, il présenta une entorse de ce poignet droit en voulant arrêter un cheval emballé. Il souffrit pendant quatre jours de son poignet qui fut très gros, il s'entendit dire qu'il avait une entorse simple et continua son service, gardant cependant de son traumatisme une limitation de l'extension de la main sur l'avant-bras.

Les radios faites par le Dr Schekter montrent, au niveau du scaphoïde droit, un état lacunaire de la partie externe de cet os, qui semble être décomposable en deux portions très distinctes : une portion interne et supérieure intacte ; une portion inférieure et externe, le « pied » du scaphoïde, creusée de deux lacunes symétriques.

Il n'est pas douteux que l'entorse d'il y a onze ans, en arrachant le ligament dans la zone scaphoïdienne externe, a « dévitalisé » cette portion de l'os et provoqué le ramollissement de celui-ci.

Les troubles fonctionnels de ces derniers mois sont à mettre sur le compte d'un surmenage professionnel qui a multiplié les occasions d'entorses répétées.

Maintenant que j'ai cité en entier l'observation de M. Houzel, je dirai tout de suite qu'après avoir examiné les belles radiographies qui l'accompagnent, j'estime que son blessé a été atteint d'une *fracture du scaphoïde classique* à la partie moyenne, fracture dans laquelle le *fragment inférieur déformé, hypertrophié, présente un aspect lacunaire* qui, lui, n'est pas classique et mérite de retenir l'attention. Je reviendrai dans un instant sur ce point, mais auparavant nous devons noter :

1° L'*insignifiance du traumatisme* qui fit penser à une entorse simple du poignet ; l'observation de Houzel prouve qu'il faut toujours radiographier un carpe soi-disant atteint d'entorse ;

2° Le *peu d'importance des troubles fonctionnels* qui permirent au blessé de continuer son service militaire ;

3° Le fait que c'est *tardivement* — au bout de onze ans — après un surmenage professionnel que sont apparues des douleurs de plus en plus vives obligeant le malade à consulter un chirurgien.

On ne saurait trop insister sur ces détails cliniques ; ils sont très spéciaux aux fractures des os du carpe.

Les radiographies, que M. Houzel a jointes à son observation, montrent les détails suivants :

La *moitié inférieure du scaphoïde* qui correspond au pied, à la base de cet os présente un élargissement notable, des contours irréguliers et un *aspect lacunaire*; elle est creusée de deux géodes nettes, symétriques. Est-ce du tissu fibreux que ces géodes renferment? Est-ce du liquide? Nous ne saurions le dire en l'absence d'une biopsie et d'un examen histologique.

La moitié supérieure du scaphoïde présente une architecture normale. *Ce contraste entre la moitié supérieure et la moitié inférieure de l'os* constitue par lui-même une particularité fort intéressante.

De tels aspects pommelés, de pareilles dispositions lacunaires ont déjà été signalées au scaphoïde, mais *beaucoup plus rarement qu'au semi-lunaire*, je vous en ai montré un bel exemple sur ce dernier os le 10 février de cette année.

Mais il y a sur les radiographies de M. Houzel un détail digne d'être noté et qui paraît avoir échappé à ce chirurgien : c'est l'existence *au col du scaphoïde d'un sillon transversal* qui me paraît représenter indiscutablement *un trait de fracture*.

Le cas de M. Houzel n'est donc pas, si je puis dire, un cas pur de scaphoïde lacunaire, pommelé. *C'est avant tout une fracture du scaphoïde avec état lacunaire — d'ordre trophique — du fragment intérieur*.

Ces aspects lacunaires des os du poignet, en particulier du lunaire et du scaphoïde, se présentent en effet à nous dans deux conditions différentes :

Ou à *l'état pur*, en tant que lésion trophique simple sans fracture préalable, mais avec possibilité de fracture secondaire (cas de mon semi-lunaire du 10 février dernier). Cet état répond à ce qu'on a appelé la « malacie traumatique » de Kienböck (de Vienne)[1] ;

Ou à l'*état de lésion trophique secondaire à une fracture antérieure*.

C'est à cette seconde variété que me paraît appartenir l'observation de M. Houzel.

Il n'y a pas lieu de s'étonner que le trait de fracture du scaphoïde puisse encore être constaté au bout de onze ans sur une radiographie : c'est un fait extrêmement fréquent.

Je pense que, dans un cas comme celui de M. Houzel, il serait bon de pratiquer l'extirpation du scaphoïde, pour peu que les douleurs persistent et obligent le malade à un repos prolongé.

Il y a quelques mois, j'ai eu l'occasion d'opérer dans des conditions analogues un homme de quarante-quatre ans très sportif, très courageux, qui souffrait d'un scaphoïde du carpe gauche fracturé il y a huit ans à la suite d'une chute sur le poignet survenue en 1908 au cours d'un patinage au Palais de Glace.

Le blessé avait été soigné quelques jours seulement pour une simple entorse; il avait toujours continué à souffrir de son poignet, mais les douleurs étaient assez supportables et ne l'empêchaient pas d'exercer avec acti-

1. Lire à ce sujet l'article récent de Georges Moutier (de Nantes) sur la fracture par ramollissement du semi-lunaire (*Revue d'Orthopédie*, 1er mai 1926, p. 231-237).

vité sa profession d'industriel, de conduire son auto, de pratiquer le tennis, etc...

Cependant, dans ces derniers mois, les douleurs étaient devenues plus vives, les mouvements du poignet plus limités (la flexion et surtout l'extension).

La radiographie, qui m'a été remise par le Dr Ronneaux, montre une fracture du scaphoïde à la partie moyenne, du type classique, avec chevauchement des fragments, contour irrégulier de ceux-ci et « *aspect pommelé* » de leur structure (moins net cependant que dans le cas de M. Houzel).

Le 1er mars, je pratiquai en un seul bloc l'extirpation du scaphoïde par une incision dans la tabatière anatomique. L'aspect lacunaire de l'os était dû seulement à une raréfaction par places du tissu spongieux.

Les suites opératoires furent simples et le résultat fonctionnel excellent. Le blessé ne souffre plus et ses mouvements de flexion et d'extension de la main sont bien près de reprendre leur amplitude normale.

On ne saurait trop proclamer que ces extirpations d'os du carpe fracturés et plus ou moins altérés dans leur structure sont de bonnes opérations et qu'il ne faut pas hésiter à les pratiquer.

Je rappelle, en terminant, que ces aspects lacunaires du scaphoïde carpien, fracturé ou non, sont beaucoup plus rares que ceux du semi-lunaire et je vous propose, Messieurs, de remercier M. Houzel de nous avoir adressé son intéressante observation.

COMMUNICATIONS

Du traitement par la surrénalectomie de certaines artérites oblitérantes juvéniles,

par M. **R. Leriche**, correspondant national.

Nous connaissons très mal les artérites oblitérantes chroniques d'emblée, qui surviennent, sans cause apparente, entre vingt et trente ans. Elles existent. Chacun le sait. Mais on les croit rares, et cela permet de passer souvent à côté d'elles sans les voir. Ce sont en effet des maladies d'évolution lente, très insidieuse, qui n'ont pendant longtemps qu'une traduction périphérique peu grave en apparence. Elles n'en font pas moins, en quelques années, de ceux qui en sont atteints de véritables infirmes, en attendant d'en faire des amputés. Aussi est-il fort intéressant de les étudier, d'essayer d'en comprendre l'évolution et de s'efforcer de les guérir à temps, c'est-à-dire avant les accidents irrémédiables.

J'en ai personnellement observé 12 cas depuis la fin de la guerre.

Ces cas m'ont beaucoup intrigué, car, pendant longtemps, je n'y ai

absolument rien compris. Actuellement j'y vois un peu plus clair, mais, comme vous vous en rendrez compte, nous sommes loin encore de pouvoir tracer une histoire complète de ce genre de maladies.

Je voudrais aujourd'hui me placer plus spécialement au point de vue de leur traitement et cela pour deux motifs : en premier lieu, parce que c'est le point le plus important ; ensuite, parce que j'ai la conviction que, seule, la chirurgie, en fonctionnant comme un procédé d'analyse expérimentale, peut arriver à éclaircir un problème qu'à mon avis souvent on pose fort mal.

Mais tout d'abord quelques mots sur les difficultés de ce problème. Une première difficulté tient à l'obscurité pathologique de certains symptômes.

Ces artérites débutent de bonne heure ; huit de mes malades avaient de vingt-trois à trente-quatre ans quand les premiers symptômes sont apparus. Et encore, étaient-ce bien les premiers? Ce sont tout d'abord des paresthésies, des sensations de froid ou de chaud, ou de la claudication intermittente, rarement un petit trouble trophique périphérique de l'orteil ou du talon. Cette phase peut durer très longtemps. La maladie peut même n'aller jamais au delà et n'être jamais suivie de gangrène ; il est fréquent qu'elle s'immobilise au stade de la claudication intermittente. Un de mes malades présentait ce symptôme depuis vingt ans quand je l'ai vu et à ce moment il n'y avait pas encore de gangrène. Un autre, âgé de trente ans, quand je l'ai opéré, était, depuis l'âge de vingt-trois ans, obligé de s'arrêter de temps en temps quand il marchait et depuis deux ans ne pouvait faire 150 mètres sans pause.

On comprend que dans ces conditions les médecins aient une tendance à faire de la claudication intermittente une entité. Ce n'est cependant pas une maladie. Ce n'est qu'un symptôme. Il convient de le situer exactement. Toute claudication intermittente doit faire supposer une oblitération artérielle anatomique. Le spasme ne suffit pas à la produire. Il intervient dans le déclenchement du phénomène, mais à titre secondaire. Claudication intermittente signifie obstacle artériel aussi bien que péristaltisme veut dire obstacle intestinal, si je puis employer cette comparaison, très inexacte par ailleurs.

Une autre difficulté vient de ce que nous confondons sans cesse ce qui est trouble trophique et ce qui est trouble ischémique. Il faut avouer que la démarcation en est assez difficile à faire. Cependant c'est un fait que l'ischémie, due à une oblitération artérielle progressive, peut n'avoir aucune traduction symptomatique et ne donner naissance à aucun trouble trophique. Chez les malades dont je parle, alors que les symptômes sont unilatéraux, l'oscillomètre montre parfois que, sur des membres en apparence sains, la circulation n'est pas normale. Il arrive par exemple qu'aux deux membres inférieurs et à un bras le Pachon ne donne aucune oscillation, même après bain chaud, alors que les troubles ne siègent que d'un seul côté et sur un seul pied. Il y a là quelque chose de très déconcertant. Et qu'on ne dise pas que c'est une erreur d'interprétation. Chez certains de mes malades j'ai vérifié chirurgicalement l'état des deux artères fémorales et je les ai trouvées des deux côtés transformées en un cordon fibreux, alors

qu'un seul côté était cliniquement atteint. L'oblitération artérielle ne suffit donc pas à donner un trouble de nutrition et de la gangrène.

De même il n'existe pas de rapport entre le niveau qu'atteint l'oblitération de l'artère principale du membre et de la gangrène périphérique. Dans un de mes cas la fémorale superficielle était totalement oblitérée depuis la naissance de la fémorale profonde jusqu'au delà du canal de Hunter, sans qu'il y eût d'autres phénomènes, depuis des années, qu'un certain dérèglement thermique du pied et de la claudication intermittente. Au contraire, dans un autre cas, la circulation persistait dans la fémorale jusqu'à la poplitée et le malade avait eu des accidents gangreneux au pied à répétition.

Il y a donc dans cette maladie un facteur fonctionnel très important et les constatations anatomiques, telles que les médecins les font après la mort, ne peuvent pas arriver à donner la clef du problème.

Je n'insiste pas davantage. J'en ai assez dit pour montrer les obscurités et les difficultés de la question.

Etiologiquement, même obscurité : les cas que j'ai observés rappellent par beaucoup de points la maladie de Bürger et j'ai étiqueté ainsi cinq de mes observations. Pourtant, sur mes 12 cas, il n'y a que deux israélites, l'un Polonais, l'autre Galicien. Tous mes autres malades sont soit de la vallée du Rhône, soit de l'Alsace; enfin l'un était Portugais. D'autre part, l'examen histologique des artères que j'ai plusieurs fois enlevées n'a pas montré à Policard et à mon interne Stricker les lésions débordant l'artère qu'a décrites Bürger.

Anatomiquement, sur les artères nous avons vu deux types d'oblitération, soit l'endartérite oblitérante totale avec lésion de la média, dissociée par du tissu conjonctif et par des néo-vaisseaux, allant jusqu'à l'adventice, soit une oblitération incomplète par un long caillot organisé avec des vaisseaux parallèles à l'axe, laissant entre lui et la paroi artérielle, à peine modifiée, une rigole circulatoire, ainsi que nous l'avons vu déjà, Policard et moi, après certaines ligatures artérielles, et comme Bürger l'a signalé dans ses observations. Tout se passe donc parfois comme s'il y avait une artérite pariétale diffuse et dans d'autres cas comme si à partir d'une artérite très localisée un bourgeon charnu organisé dans le caillot avait poussé dans l'artère, en gagnant chaque jour du terrain dans un sens contraire à celui du courant. Je ne crois pas que ce soit là deux étapes évolutives d'une même maladie, car j'ai trouvé le type le plus grave (artérite pariétale diffuse) chez un homme de trente ans, dont la maladie évoluait depuis sept ans, sans qu'il y ait eu aucun trouble gangreneux, et l'autre chez un malade à évolution sévère, à marche rapide, déjà accompagné d'ulcération d'un orteil.

Je ne sais donc comment classer mes observations et provisoirement je les laisse toutes côte à côte, en attendant que la question s'éclaire.

* * *

En l'absence de toute idée directrice, en présence de maladies si

complexes, la thérapeutique reste difficile et hésitante. Généralement, quand on voit un de ces hommes jeunes se plaindre de sensations de froid ou de brûlure et de claudication intermittente, on évite tout diagnostic précis; on conseille un traitement symptomatique jusqu'au jour où une plaque de gangrène, des douleurs ou des troubles trophiques viennent poser avec acuité la question d'un traitement actif. Il est fréquent que les douleurs forcent la main, car certains de ces malades souffrent épouvantablement.

Or, l'*amputation* n'est pas une solution. Elle arrête quelquefois les douleurs, mais d'habitude celles-ci reparaissent bientôt, avant même que la plaie soit cicatrisée, car il est fréquent qu'elle ait de la peine à le faire, à moins qu'on ne soit remonté assez haut. J'ai vu au bout de trois mois une plaie de désarticulation du gros orteil rester atone, sans tendance à la réparation. Chez un autre malade, après une désarticulation de Lisfranc, bien qu'il n'y eût aucun phénomène gangreneux sur le moignon, le lambeau a mis des mois à se cicatriser. Cela ne doit pas surprendre puisque la vie par le sang est ralentie au maximum aux extrémités.

Même les amputations hautes, auxquelles on peut être conduit, ne sont pas une solution : j'ai vu revenir avec des douleurs atroces et une gangrène du bout d'un de ses moignons, un homme de cinquante-trois ans, auquel Madelung avait dû après plusieurs autres opérations, amputer une cuisse, dix-neuf ans auparavant et Stolz l'autre dix-sept ans plus tard.

L'amputation n'est donc pas un traitement de ces artérites.

Au début, quand j'ai commencé à observer ces malades sans bien savoir ce qu'ils avaient, j'ai pu espérer qu'une *sympathectomie* les améliorerait ou les guérirait. J'ai rapidement perdu cette illusion. Sans doute, la sympathectomie périartérielle haute calme momentanément les douleurs, diminue les troubles circulatoires, fait cicatriser les ulcérations rebelles. Mais en général la guérison ne tient pas et si j'en excepte un seul cas, où au bout de huit mois il n'y avait pas de récidive, je n'ai rien obtenu de durable. Aussi, mon opinion est-elle formelle : *en principe, aucune opération sympathique ne doit être faite dans ces cas, ni contre la claudication intermittente, ni contre les douleurs, ni contre les troubles trophiques.* Il est parfaitement illogique de l'essayer, puisque les artères sont bouchées et qu'aucune vaso-dilatation périphérique durable ne peut par suite être obtenue. Il n'en est pas de même, soit dit en passant, dans les gangrènes séniles, où les artères principales, plus encrassées que bouchées, laissent encore passer du sang.

Je sais bien que certains auteurs russes ont obtenu d'excellents effets de la sympathectomie périartérielle dans les gangrènes d'origine artérielle : Martynoff dit avoir eu avec elle un beau succès et Schamov s'en fait le défenseur après l'avoir pratiquée dans 26 cas de gangrène spontanée avec onze améliorations indiscutables, neuf résultats de courte durée et six résultats nuls. Mais je pense que les cas qui ont donné de bons résultats n'étaient pas identiques à ceux que j'ai vus, et qu'ils doivent constituer des exceptions. J'interprète ainsi la guérison persistante au bout de huit mois que

j'ai obtenue une fois. Pour les cas dont je parle aujourd'hui, où à l'oscillomètre l'oblitération artérielle était absolue, la sympathectomie ne m'a rien donné. J'ai essayé une fois de la *section des rameaux communicants lombo-sacrés* : le soulagement n'a duré que quelques jours.

Je n'ai pas obtenu davantage en *réséquant un tronçon d'artère* oblitérée. Cela a calmé temporairement les douleurs, réduit les ulcérations. Cela n'a pas guéri mes malades.

C'est en constatant ces échecs que j'ai été conduit à essayer de la *méthode de von Oppel*.

Vous savez qu'en 1921, von Oppel a émis l'hypothèse que certaines gangrènes périphériques étaient dues à des lésions artérielles consécutives à un spasme artériel permanent, entretenu par une hyperadrénalinémie, elle-même due à un hyperfonctionnement des capsules surrénales. Il a supposé que le spasme finissait par entraîner un trouble de nutrition de la paroi vasculaire et une thrombose progressive. Pour justifier sa théorie il a, avec ses élèves, apporté, dans ces dernières années, toutes sortes d'arguments pathologiques, chimiques et expérimentaux. Et surtout il a essayé de donner à son hypothèse une sanction thérapeutique, en enlevant une surrénale chez de tels malades.

Dans une revue publiée au mois de décembre 1924 avec Louis Michon dans les *Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux*, j'ai donné un résumé très complet des travaux de von Oppel, mais, évidemment, je ne m'étais pas cru autorisé à conclure. Il ne ressort pas en effet avec netteté de tout ce qui a été écrit à ce sujet, que les choses se passent comme v. Oppel l'a supposé. L'hyperadrénalinémie est une vue de l'esprit, ou du moins elle est impossible à constater actuellement avec précision. D'autre part, les examens histologiques des surrénales enlevées ne montrent aucune lésion médullaire valable. Bref, en Russie la théorie n'a généralement pas été admise et beaucoup de chirurgiens se sont montrés hostile à la surrénalectomie. Mais ceci est un argument sans valeur. Il n'y a pas de méthode nouvelle qui ne commence par soulever toutes sortes d'objections et d'oppositions. Et un fait doit rester, c'est que von Oppel et d'autres chirurgiens, Almasowa, Duchinowa, ont obtenu des améliorations manifestes chez des malades en très mauvaise condition. J'étais donc décidé à essayer à la première occasion, bien convaincu que nous étions totalement désarmés en face de ces artérites et que par conséquent toute tentative était légitime. Mais, trouvant que von Oppel s'était adressé à des cas trop avancés, j'ai voulu n'intervenir que dans des cas favorables et j'ai dû attendre pendant des mois pour trouver un malade dont les accidents fussent encore limités aux orteils.

Mon premier cas fut fort heureusement un succès remarquable. Il s'agissait d'un homme de trente-quatre ans, dont la maladie avait débuté en janvier 1924, qui avait des douleurs, des phénomènes vaso-moteurs, des troubles trophiques et une gangrène du gros orteil. Après avoir fait inutilement, chez lui, une sympathectomie du carrefour aortique et des iliaques primitives, puis des deux fémorales, après avoir enlevé l'orteil gangrené, j'ai fait le 23 octobre 1925 une surrénalectomie gauche, en laissant le pôle

inférieur de la glande. Le résultat fut surprenant, les douleurs disparurent instantanément, la contracture en flexion qui existait depuis des mois disparut aussitôt. L'état général se transforma, du tout au tout, en quelques jours et l'ulcération se cicatrisa. J'ai eu de ses nouvelles au début de mai, soit six mois après l'opération. Il a passé un bon hiver, travaille et reste guéri. Au Pachon, les oscillations ont augmenté d'amplitude au niveau des deux membres inférieurs et le malade est enchanté.

Encouragé par la transformation immédiate obtenue dans ce cas, j'ai fait cinq autres surrénalectomies, soit pour des claudications intermittentes avec douleurs, soit pour des troubles trophiques avec plaque de gangrène, localisée à un orteil, chez des malades jeunes ayant une oblitération artérielle. Dans l'ensemble, voici ce que j'ai obtenu :

Dans tous les cas, sauf trois, le résultat a été remarquable. Dans deux cas, malgré une réelle amélioration générale et locale, je n'oserai pas dire que l'opération a été vraiment efficace. Dans ces deux cas, il s'agissait d'israélites. Dans un autre cas récent, le résultat n'est pas assez évident pour que j'en tienne compte. En somme, sur six observations : trois transformations complètes, soit au point de vue de l'état général, soit au point de vue local. Dans ces trois cas la cessation des douleurs a été absolue. Les ulcérations ou gangrènes se sont très rapidement transformées et en quelques jours l'épidermisation s'est faite sur place, recouvrant même les surfaces osseuses laissées à nu par l'enlèvement d'une phalange nécrosée. Dans un cas, une plaie torpide du gros orteil, durant depuis un an et demi, a guéri en quelques jours. J'ajoute que tous ces cas avaient été préalablement sympathectomisés et laissés au lit. Par conséquent, aucun élément ne peut être en cause que la surranélectomie.

Parmi ces cas un a une valeur spéciale. Il s'agissait d'un homme de trente-quatre ans, dont la maladie avait débuté aux Indes en 1922, peu après un traumatisme, par de l'engourdissement, des douleurs et de la claudication intermittente. Il souffrait énormément et avait une gangrène sèche du gros orteil avec troubles trophiques des ongles. Il se tenait assis la cuisse en flexion et se frottait jour et nuit le bord du pied qui était extrêmement douloureux. Il me fut amené de Lisbonne couché sur un brancard. Il n'avait pas d'oscillations du côté de la gangrène du gros orteil ; à l'autre cuisse et aux deux bras il n'en avait que de très faibles. Après avoir vérifié ses artères et réséqué un tronçon de sa fémorale superficielle, complètement oblitérée, je lui fis le 15 décembre 1925 une surrénalectomie gauche, qui fut difficile parce qu'il était gros, mais à partir de laquelle toute douleur disparut, tandis que l'orteil se cicatrisait. Il a quitté Strasbourg, le 13 avril, en excellent état, marchant avec une canne et ne souffrant plus.

Il faut toutefois s'entendre sur la qualité de la guérison obtenue. La surrénalectomie ne peut se proposer de rendre perméable des artères bouchées. Par conséquent, après comme avant, la claudication persiste. Ce symptôme, si tant est qu'il puisse jamais se modifier, ne peut le faire qu'à longue, très longue échéance, par reperméabilisation du caillot, ce qui est possible, mais ce sur quoi on ne peut pas compter. Il est donc à craindre

que ce symptôme persiste indéfiniment sans modification. Pour les autres symptômes, au contraire, la surrénalectomie quand elle réussit, a l'air d'arrêter net la maladie et de supprimer une véritable intoxication organique qui trouble toutes les fonctions et amène une déchéance générale.

Evidemment, je fais toute réserve sur l'avenir de mes opérés. Je ne veux pas me risquer à faire un pronostic et une pathogénie, et à parler de ce que je ne sais pas. J'ai simplement voulu vous apporter des faits qui montrent que cette question mérite d'être étudiée dans un esprit libre et sans idée préconçue, car mes premiers résultats sont très encourageants.

Mes observations seront publiées en détails par mon chef de clinique Stulz et mon interne Stricker qui travaillent spécialement cette question. Nous avons fait toutes sortes de recherches chimiques avant et après l'intervention : on a déterminé la glycémie, la cholestérinémie et l'azotémie. Le sang a été examiné à toutes sortes de points de vue, cytologie, viscosité, pression, etc. Tous nos résultats seront rapportés ultérieurement. Je ne dirai ici qu'un mot, c'est que la surrénalectomie ne produit pas de modifications sanguines bien précises, mais il est possible qu'un jour venant un examen sanguin permette de reconnaître les malades justiciables de l'ablation d'une surrénale, car certains de ceux qui ont été le plus améliorés avaient une hyperglobulie manifeste.

Au point de vue technique, qui vous intéresse sans doute davantage, je suis passé par la voie latérale sous-péritonéale gauche. J'ai tracé une incision transversale, latérale et non postérieure, partant du milieu de la 12e côte ou de sa pointe. J'ai abordé, avec ou sans résection costale, l'espace sous-péritonéal, refoulé le péritoine en dedans, ouvert la capsule adipeuse et repéré le pôle supérieur du rein, qu'un écarteur a attiré en bas et en dedans. Dans la graisse sus-rénale, la capsule, facile à identifier, a été isolée à l'aide d'un instrument mousse. Il faut avoir soin de ne pas la pincer; il faut harponner la graisse et non la glande, car celle-ci est très friable et se déchire facilement. J'ai détaché d'abord sa partie horizontale, puis sa partie verticale sus-hilaire. Le plus habituellement, j'ai pu lier deux ou trois vaisseaux se jetant sur elle, notamment un vaisseau venant des diaphragmatiques supérieures et couper, dans un temps spécial, entre deux ligatures ou deux pinces, la veine capsulaire principale. Dans tous les cas sauf deux, la glande a été enlevée en bloc, le pôle inférieur étant laissé en place, pour le cas où l'autre surrénale aurait été absente. Deux fois seulement l'opération n'a pas été schématique, et la glande a été morcelée. J'ai procédé ainsi, sans recherches cadavériques préalables, ayant eu l'occasion de voir, en opérant un coup de couteau du dernier espace intercostal qui avait intéressé le pôle supérieur du rein, qu'en incisant à ce niveau-là on tombait tout droit sur la capsule surrénale gauche. Si j'en excepte un cas où l'opération fut pénible, je n'ai jamais éprouvé de difficultés réelles. Je ne dis pas que la surrénalectomie soit facile, mais on ne peut pas dire qu'elle soit difficile.

J'ai eu deux incidents post-opératoires sans importance, une fois une petite réaction pleurale passagère, qu'une ponction évacuant 40 cent. cubes

de liquide rose, bactériologiquement stérile, a fait cesser et une fois une petite suppuration tardive, provoquée par l'oubli d'un petit tampon dans la plaie.

Les surrénales enlevées ont été examinées, soit par M. Masson, soit par M. Policard. En les comparant à des surrénales saines, ils n'y ont pas trouvé de modifications sensibles. Une seule fois il y avait une sclérose corticale manifeste, mais on ne peut pas dire que dans ces six observations la substance médullaire ait été modifiée. Il est vrai de dire que c'est là une question anatomo-pathologique encore inconnue, les histologistes ayant peu étudié jusqu'ici des surrénales fraîches enlevées sur le vivant. La question doit donc être réservée.

***

Il m'a paru intéressant de vous communiquer ces faits sans plus attendre. La surrénalectomie me semble devoir être essayée, jusqu'à plus ample informé, dans les artérites oblitérantes chroniques juvéniles contre lesquelles nous sommes désarmés. D'autre part, les effets que j'ai observés sur la trophicité et les changements nets de nutrition de la peau et des ongles que j'ai vus m'ont donné à penser qu'il y aurait peut-être lieu d'utiliser cette opération dans certaines maladies trophiques rebelles, par exemple dans les rares maladies de Raynaud qui résistent à la sympathectomie périartérielle. Ces cas sont peu nombreux, mais quand on les rencontre on est fort embarrassé et il serait possible que là encore la surrénale joue un rôle direct ou indirect. C'est un problème qui n'a pas encore été abordé.

M. Gernez : Je suis heureux que M. Leriche nous fasse connaître les faits qu'il a observés dans l'artérite juvénile, en employant la méthode de von Oppel.

La situation de ces malheureux est vraiment lamentable et nous devons accueillir avec une réelle satisfaction toutes les méthodes qui nous permettront d'améliorer leur sort.

J'ai observé en 1924 un malade dans le service du professeur Achard. Israélite, Polonais de vingt-huit ans, il avait été amputé de cuisse par Lecène, à gauche; un an après, accidents à droite. La sympathicectomie donna une cessation totale des douleurs durant une vingtaine de jours, puis elles reprirent de nouveau de plus belle. L'amputation n'est pas une solution et il fallut en revenir aux injections de morphine.

J'observe en ce moment un malade de quarante ans, rentrant dans l'ordre des faits étudiés par Leriche. Toutes les épreuves de laboratoire et de clinique ont été faites. Tous les antispasmodiques essayés. Je ne sais vraiment que lui proposer. M. Leriche nous fait apercevoir une lueur d'espérance.

M. Cunéo : J'ai opéré un cas d'artérite juvénile dans les conditions suivantes. J'avais formé le projet de réséquer le segment oblitéré et de le remplacer par un fragment de saphène. J'ai trouvé la fémorale oblitérée au niveau du 3e adducteur. L'oblitération se prolongeait jusqu'au niveau du

tronc tibio-péronier. Je ne suis pas allé plus loin. J'ai réséqué, non dans un but thérapeutique, mais pour faire examiner la pièce, le fragment artériel incisé. Les douleurs ont complètement disparu et la plaie gangreneuse du gros orteil s'est immédiatement améliorée. Cela date de trois mois. L'amélioration continue et la cicatrisation progresse.

M. Anselme Schwartz : J'ai eu l'occasion de soigner un cas de thrombo-angéite oblitérante tout à fait typique et j'ai publié son observation dans nos Bulletins. Or, après une sympathectomie qui n'a point donné de succès, j'ai fait une amputation de Lisfranc qui m'a donné une guérison complète. Le malade, plus d'un an après, est mort d'accidents cardio-pulmonaires, mais le résultat de mon amputation a été parfait. Nous ne sommes donc pas aussi désarmés qu'on veut bien le dire, et il est permis de tenter des opérations locales avant de s'adresser à l'ablation d'une surrénale.

M. Leriche : Je ne veux pas me donner le ridicule d'attaquer la sympathectomie que défend M. Schwartz. Je me suis efforcé de juger la question avec une parfaite objectivité. J'ai employé la sympathectomie dans les artérites juvéniles une quinzaine de fois. Il m'est arrivé plusieurs fois d'avoir de très grandes améliorations ou des guérisons apparentes de cinq à six mois, mais j'ai toujours vu récidiver les accidents. Dans ces conditions j'ai cru devoir déclarer que cette opération n'a pas d'indication vraie dans les artérites junéviles et je continue à le penser. Je n'oublie pas que j'ai reçu une fois la visite d'un Argentin qui, de la part de son chirurgien de Buenos Aires, venait me montrer un très beau résultat de sympathectomie datant de deux ans et demi, pour gangrène avec artérite et claudication. Ce sont là des faits tellement exceptionnels qu'à mon avis on n'en doit pas tenir compte, jusqu'au jour où nous saurons mieux différencier les accidents dont j'ai parlé et leur mécanisme. Le phénomène sympathique joue certainement un rôle dans la symptomatologie des artérites oblitérantes, mais ce rôle est secondaire. La cause des accidents est ailleurs, ainsi que je me suis efforcé de le montrer et c'est ailleurs que dans le sympathique qu'il faut chercher la guérison.

Thrombose de la veine axillaire droite (Thrombo-phlébite dite « par effort »). Phlébotomie. Ablation des caillots. Suture de la veine,

par **M. Louis Bazy**.

La question des thrombo-phlébites dites « par effort » de la veine axillaire a été souvent portée à la tribune de la Société, car elle est encore loin d'être élucidée. Je me permets d'apporter une nouvelle observation de cette lésion, parce que, dans ce cas, le traitement chirurgical m'a fourni un beau et rapide succès.

Observation. — K..., vingt-sept ans, vient consulter à l'hôpital Saint-Antoine le 1er novembre 1925.

On ne trouve dans son histoire aucun antécédent pathologique. Il s'agit d'un homme jeune, grand, merveilleux athlète, qui ne se souvient pas d'avoir jamais été malade. Ni rhumatisme, ni fièvre typhoïde. On ne trouve aucun stigmate de syphilis. Réaction de Bordet-Wassermann négative. Le malade déclare d'ailleurs n'avoir jamais eu de chancre.

Les accidents pour lesquels il vient consulter remontent à dix jours. A ce moment, il a vu apparaître, sans jamais avoir présenté ni température, ni douleur, un gonflement du bras droit qui augmente de jour en jour.

Effectivement, à l'examen, le membre supérieur droit dans son entier est le siège d'un œdème considérable, œdème dur qui soulève le moignon de l'épaule. La peau est marbrée, parcourue de fines varicosités. Au niveau de l'aisselle et sur l'hémithorax droit et la base du cou il existe une circulation veineuse collatérale extrêmement accusée. Les doigts forment de véritables boudins. La main est plus froide que celle du côté opposé. Dans l'aisselle, dans la région du paquet vasculo-nerveux, on perçoit nettement à la palpation un gros cordon induré. L'artère axillaire, difficile à sentir, semble battre moins énergiquement que celle du côté opposé.

Depuis ces derniers jours le membre est lourd et douloureux. Le malade a des fourmillements qui l'empêchent de dormir.

L'examen du cœur révèle un léger souffle systolique de la pointe. La radioscopie du thorax a été pratiquée pour éliminer toute cause de compression intrathoracique. Elle n'a rien révélé, non plus que la radiographie du squelette. La tension artérielle prise sur le bras malade est plus élevée que du côté sain, en raison de la gêne apportée à la circulation de retour.

Le diagnostic de thrombose de la veine axillaire s'impose. Il n'y a eu aucun traumatisme direct sur la région. Le malade dit seulement avoir été soumis à des efforts violents, particulièrement dans les derniers temps.

C'est à ces efforts que l'ouvrier et son patron attribuent la production des accidents constatés. J'enregistre simplement cette constatation.

Nous conseillons au malade de rester étendu, de pratiquer une légère compression sur la main, l'avant-bras et le bras et d'appliquer sur la région de l'aisselle de vastes enveloppements humides et chauds à renouveler aussi fréquemment que possible.

Le 2 novembre, le malade revient à la consultation. Il a passé une mauvaise nuit. Son bras a encore augmenté de volume depuis la veille. Il est véritablement énorme. Aussi le patient est-il incommodé par la pesanteur du membre qui est le siège de fourmillements et de douleurs intolérables. On lui conseille de continuer encore le traitement médical, mais, dès ce jour, on est décidé à intervenir chirurgicalement si les phénomènes ne s'amendent pas.

Le 3 novembre, la situation s'est notablement aggravée. Le membre supérieur droit et le moignon de l'épaule sont véritablement monstrueux. La pesanteur, les fourmillements et les douleurs sont tellement intolérables que le malade demande lui-même qu'on l'opère pour le faire sortir d'une situation qu'il ne peut plus supporter.

Intervention le 3 novembre 1925. Opérateur : Louis Bazy. Aide : Georges Lataix. Anesthésie locale à la novocaïne à 1 p. 200.

Incision de la ligature des vaisseaux dans le creux axillaire. *On traverse des tissus qui semblent absolument avoir été le siège d'un hématome ancien.* Le tissu cellulaire sous-cutané présente la coloration raisinée que l'on observe dans les tissus contus.

On arrive sur la veine axillaire dont la gaine est infiltrée. Elle se présente sous forme d'un cordon dur et très volumineux, comme un vaisseau injecté. On peut découvrir quelques-unes de ses collatérales qui sont tendues très fortement et dans lesquelles il ne semble pas y avoir de circulation.

Au point où la veine est la plus dure et la plus tendue, on pratique au bistouri une courte incision de 1 centimètre environ parallèle au grand axe du vaisseau. Un caillot noirâtre et non organisé s'en échappe. Comprimant le bout proximal de la veine avec le doigt, on exprime, en allant de l'extrémité du membre vers sa racine, le bout distal de la veine jusqu'à ce que l'on voie du sang veineux, bien liquide, gicler avec force par l'orifice de la phlébotomie. On comprime alors le bout distal et l'on exprime de même le bout proximal, mais en allant cette fois de la racine du membre vers son extrémité. La veine est redevenue souple. On s'assure de sa perméabilité en explorant avec une sonde de Nélaton son bout central et en supprimant la compression du bout périphérique qui laisse le sang s'écouler librement.

Reprenant la compression de la veine, on tente alors la suture de l'orifice de la phlébotomie. La plaie, qui avait été garnie de compresses enduites d'huile de paraffine, est remplie de cette même huile. Dans l'angle inférieur de la plaie veineuse on passe d'abord, avec une très fine aiguille à suture vasculaire, un premier fil en X de soie floche très fine. On fait de même dans l'angle supérieur. Il ne persiste plus alors dans la veine qu'un tout petit orifice par lequel s'échappe un jet de sang gros comme un fil. Cet orifice est si petit qu'il semble plus simple, au lieu de le fermer par une suture, de le pincer avec une fine pince courbe à vaisseaux et de placer une toute petite ligature latérale à la soie floche. L'hémostase est alors complète. Il semble bien que la veine ait notablement diminué de volume. Elle a, en tout cas, repris complètement sa souplesse.

On ramène sur elle un peu de tissu cellulaire de l'aisselle et on suture la peau aux crins de Florence sans drainage.

L'intervention terminée, il semble que le membre ne présente plus les marbrures constatées avant l'opération et que la circulation collatérale soit moins évidente.

Les caillots et les instruments qui avaient servi à l'exploration de la veine ont été ensemencés en différents milieux liquides et solides, aérobies et anaérobies. Tous les tubes de culture sont restés stériles.

Suites opératoires. — Les suites opératoires ont été fort simples. La plaie axillaire s'est réunie par première intention. Le soulagement éprouvé par le malade a été immédiat et les douleurs et les fourmillements si pénibles, ressentis par le patient, n'ont plus reparu. L'opéré déclare qu'il sent son membre redevenir libre. Le premier des symptômes qui ait disparu a été la circulation collatérale. L'œdème s'est résorbé progressivement, par paliers. Très dur et très tendu avant l'intervention, il s'est d'abord ramolli. Alors qu'il ne se laissait pas déprimer par le doigt, il pouvait recevoir l'empreinte du doigt sous forme d'un godet caractéristique. Le moignon de l'épaule s'est d'abord dégagé, puis le bras, l'avant-bras, en dernier lieu le poignet, la main et les doigts. Quarante-huit heures après l'opération, on a demandé au malade de faciliter la résorption de l'œdème par les mouvements actifs faisant travailler méthodiquement tous les muscles du membre supérieur, par l'hydrothérapie chaude et l'effleurage. Vingt-cinq jours après l'opération, le bras était redevenu à la normale. La cicatrice axillaire était souple. Il n'existait plus ni œdème, ni circulation collatérale. L'opéré était en état de reprendre son travail, sans diminution de sa capacité ouvrière.

Je ne vais pas, à propos d'un cas unique, reprendre dans son entier l'étude de ces phlébites du membre supérieur, dites thrombo-phlébites par effort. Cette affection a été parfaitement étudiée, à cette tribune même, par nombre d'autres et, en particulier, par mon regretté maître Rochard, par MM. Lenormant, Lecène, Guyot et Jeanneney, pour ne citer que les plus récents. Mon ami Mocquot a bien voulu me communiquer un certain

nombre d'observations qui ont paru dans le *Bulletin des accidents du travail*. L'impression qui résulte pour moi de la lecture des différents travaux parus sur la question est précisément qu'il est absolument vain de vouloir enfermer dans une même formule pathogénique et thérapeutique des faits qui sont absolument dissemblables et, pour ma part, je me garderai bien de tirer de l'étude du cas que j'ai pu observer des conclusions généralisatrices.

Si j'essaie, à la lumière des constatations que j'ai pu faire d'établir *la pathogénie* du seul cas que j'ai rencontré, puis-je aboutir à des conclusions formelles ? Je me suis trouvé en présence d'un homme de vingt-sept ans, admirablement constitué, musclé en athlète, sans aucun passé pathologique décelable. Je ne trouve aucun stigmate de syphilis et la réaction de Bordet-Wassermann est négative. Il dit, et son patron affirme qu'il est soumis à des efforts violents. Mais les lésions qu'il me présente ne sont survenues à la suite d'aucun traumatisme net, facile à contrôler. Il n'y a qu'un seul fait positif : l'infiltration hémorragique de tout le tissu cellulaire de l'aisselle, absolument analogue à celle que l'on observe dans tous les foyers de contusion. Je me garderai bien d'affirmer la nature traumatique de la thrombose veineuse vue par moi. Mais il m'est impossible de la rejeter. Je n'ai trouvé aucun stigmate d'infection, ni chronique (syphilis ou tuberculose), ni aiguë puisque l'ensemencement des caillots et des instruments s'est montré négatif, que la phlébotomie suivie de suture a amené le rétablissement immédiat et définitif de la circulation veineuse puisque les accidents d'oblitération ne se sont pas reproduits. Comment comparer ce cas qui a trait à un homme tout jeune, spécialement vigoureux, sans tare pathologique où l'on voit au cours de l'opération une veine simplement obstruée par des caillots non adhérents, non organisés, veine à parois souples qui reprend un aspect normal lorsqu'on l'a débouchée, avec d'autres cas qui concernent des sujets âgés, malades, où la veine est le siège de lésions anciennes et le caillot parfaitement organisé.

Si l'on veut appliquer une *thérapeutique* logique, je pense qu'il est d'abord essentiel, sous prétexte que l'effort est toujours invoqué pour expliquer l'oblitération veineuse, de séparer nettement les cas qui ressortissent évidemment à des pathogénies différentes. J'ai été poussé à l'opération parce qu'elle me paraissait absolument indiquée en raison de l'augmentation progressive et continue de l'œdème qui avait fini par devenir tellement tendu et tellement énorme qu'il amenait des douleurs intolérables chez notre malade J'ai trouvé une veine dont les parois paraissaient saines, remplies de caillots noirâtres que j'ai pu facilement exprimer par une ouverture minime du vaisseau. Le succès thérapeutique a couronné ma tentative dans un délai fort court. J'ai mis un terme aux souffrances dont se plaignait notre patient. La guérison a été rapide et, chose intéressante, sans ces *séquelles* que laissent souvent après elles les oblitérations veineuses quand on les abandonne à elles-mêmes. J'estime que je me suis trouvé dans des circonstances exceptionnellement favorables qui ne m'autorisent nullement à proposer comme traitement de choix de toutes les thromboses veineuses du membre supérieur la phlébotomie permettant

l'extraction des caillots et suivie de la suture veineuse. Je crois que dans le cas particulier, mon intervention était légitime en raison de l'âge du sujet, de l'absence de tout signe clinique net d'infection et de l'aggravation rapide de l'œdème et des douleurs. Ceci est une question d'espèces. C'est pourquoi il serait si utile de ne pas cataloguer sous un même vocable toutes sortes d'affections qui se traduisent par les mêmes symptômes d'oblitération veineuse, que l'on a une tendance à attribuer à un traumatisme et qui en réalité reconnaissent des pathogénies différentes.

Pour ma part, si j'osais exprimer ce qu'un seul cas m'a appris, je dirais que, sans affirmer le rôle de l'effort, je n'oserais cependant pas le nier après les constatations opératoires que j'ai faites, et que si je me trouvais à nouveau en présence d'une oblitération veineuse dont j'aurais pu cliniquement préciser le niveau, comme dans le cas que je viens de rapporter et qui ne s'accompagnerait pas de phénomènes infectieux en évolution, je me trouverais assez disposé à pratiquer encore une exploration sanglante. Celle-ci peut aboutir à une intervention efficace et, dans ce cas, assurer une guérison plus rapide, exempte de ces séquelles si longues, si tenaces et parfois si douloureuses qui assombrissent le pronostic des thromboses veineuses du membre supérieur.

M. **Albert Mouchet** : Je rappelle que la thèse de doctorat de Pellot de 1913 a été consacrée à l'étude de ces thrombo-phlébites du membre supérieur ; que moi-même, en 1913, j'ai présenté à cette Société une observation que mon maître Rochard a rapportée, enfin que mon ami Cadenat a publié pendant la guerre dans le *Paris médical* un mémoire sur le même sujet.

Sinon dans mon observation présentée à cette Société, du moins dans une autre que j'avais vue chez mon maître Le Dentu, le mécanisme de l'effort avait été invoqué pour expliquer la pathogénie de la thrombo-phlébite ; l'existence de cet effort n'était pas douteuse et le degré en avait été violent. Jusqu'à quel point l'effort devait-il être incriminé ? C'est ce que je ne sais pas.

Les fractures de l'humérus avec paralysie radiale immédiate,

par M. **Anselme Schwartz.**

La question du traitement des fractures de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate est loin d'être réglée et il existe encore, à l'heure qu'il est, une divergence entre les chirurgiens. Les uns considèrent l'existence de la paralysie radiale comme une indication opératoire formelle et recommandent l'intervention chirurgicale immédiate ; les autres, n'attachant à la lésion du tronc nerveux qu'une importance secondaire, provisoirement s'entend, s'occupent d'abord de la fracture, la réduisent et, après

la consolidation en bonne position sur un bras solide, traitent la paralysie.

Cette question a été discutée ici-même avant la guerre et les deux opinions ont été émises.

Il m'a paru intéressant et utile, à l'occasion de quelques faits personnels, de porter à nouveau la question à cette tribune, car il s'agit d'un sujet éminemment important et qui mériterait d'être réglé, et qui pourrait l'être, il me semble, à la lumière des faits que vous avez tous eu l'occasion d'observer.

Il s'agit ici, bien entendu, de fractures de la diaphyse humérale qui, par elles-mêmes, ne réclament pas l'intervention chirurgicale, que les plus ardents d'entre vous, que la grande majorité en tout cas d'entre vous, traiteraient par la méthode non sanglante. Car, lorsque la modalité anatomique de la fracture réclame l'ostéosynthèse, la question du nerf radial perd toute son importance.

Donc dans une fracture de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate, et dans laquelle la fracture elle-même ne commande pas l'intervention, faut-il, *à cause de l'existence de la paralysie radiale*, pratiquer l'opération immédiate, ou faut-il traiter la fracture d'abord par les méthodes non sanglantes pour ne s'occuper que plus tard du nerf s'il y a lieu?

Pour ma part, je suis tout à fait partisan de l'abstention chirurgicale, et je voudrais, dans cet exposé, vous en développer les raisons.

Un premier argument, et non des moindres, est la fréquence des contusions simples du nerf, soit par un fragment osseux, soit par l'agent vulnérant, et la fréquence, dans ces cas, de la guérison spontanée de la paralysie. Voici, à l'appui de cette thèse, une observation toute récente :

Mme M... est victime, le 6 juillet 1925, d'un accident d'automobile assez grave, en province. Elle est conduite dans la clinique d'un chirurgien de la région, qui constate l'existence d'une fracture de la diaphyse humérale, mais dont l'attention n'est point appelée sur le territoire du nerf radial. On applique un appareil type Delbet ou Alquier (si j'en juge d'après la description que m'en a donnée la malade) et cet appareil reste en place trois semaines. Au moment de son ablation on s'aperçoit de l'existence d'une paralysie radiale; mais le confrère ne juge pas utile de s'en occuper autrement qu'en recommandant des massages et de l'électricité.

Je vois la malade en octobre 1925, trois mois après l'accident. La fracture est parfaitement consolidée et le résultat esthétique est très bon; au point de vue fonctionnel il existe une légère limitation de la flexion. Par contre la paralysie radiale, *en apparence du moins*, est absolument complète; je dis *en apparence*, car l'examen électrique devait me montrer que cela n'était pas. J'ai adressé la malade à notre confrère, le Dr Bourguignon, dont tout le monde connaît et apprécie la compétence, et voici les *conclusions* du long rapport qu'il m'a envoyé :

Conclusions. — I. *Diagnostiques* : *a*) Le nerf radial gauche présente une dégénérescence irrégulièrement répartie dans les différents muscles de son domaine.

La dégénérescence est totale dans tous les muscles à l'exception du court supinateur et du long abducteur du pouce.

La dégénérescence est partielle, contraction vive au point moteur, chronaxie différente au point moteur et par excitation longitudinale dans le long abducteur du pouce.

Pas de dégénérescence au sens classique du mot, mais minime élévation de la chronaxie dans le court supinateur.

Modification de la chronaxie dans le domaine radial droit par répercussion.

Aucune répercussion dans le médian et cubital ni à droite, ni à gauche.

b) De la répartition des lésions on peut conclure avec beaucoup de vraisemblance que le nerf n'est pas englobé dans le cal, mais qu'il a dû être contusionné ou tiraillé au moment du traumatisme. Si le nerf avait été complètement sectionné ou s'il était complètement englobé dans le cal, la dégénérescence aurait été uniforme dans tout son domaine.

II. *Pronostiques* : La lésion constatée sur le radial est évidemment grave, mais étant données les conclusions diagnostiques précédentes, il y a lieu d'espérer une guérison plus ou moins complète avec un traitement approprié, mais dans un laps de temps qui ne peut guère être inférieur à six à huit mois.

III. *Thérapeutiques* : De l'examen électrique précédent, il résulte qu'il n'y a pas lieu d'intervenir chirurgicalemént actuellement, mais d'instituer un traitement électrique par ionisation d'iode localisée au foyer de la lésion.

Si l'épreuve d'un semblable traitement ne donnait aucune modification de l'état du nerf d'ici trois à quatre mois, il y aurait lieu alors d'envisager une intervention chirurgicale.

J'ai revu cette malade le 30 janvier dernier; l'amélioration fonctionnelle est évidente ; la main ne pend presque plus en flexion et très nettement la malade est capable de la relever en extension. Par contre l'extension des deux dernières phalanges des doigts ne se fait pas encore. Il y a tout lieu de penser et même on peut affirmer que la lésion du nerf radial est en voie de guérison. On m'a informé, il y a quelques jours, que l'amélioration continuait.

Voilà donc une fracture de la diaphyse humérale avec paralysie immédiate, car il est évident que la paralysie était immédiate et qu'elle était due à une contusion du nerf; or on n'est point intervenu chirurgicalement et la lésion nerveuse a guéri spontanément. Comme je le disais précédemment, le premier argument qui plaide en faveur de l'abstention dans les fractures de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate, c'est que souvent la paralysie est due à une simple contusion et alors elle peut guérir spontanément; mon observation confirme tout simplement un fait parfaitement connu.

D'ailleurs la contusion simple du nerf par l'agent traumatique est un fait certain et voici une observation de paralysie radiale traumatique par contusion du nerf sur la diaphyse humérale sans fracture.

M. P..., vingt-neuf ans, entre dans mon service le 5 janvier 1926 pour traumatisme du bras droit (écrasement sous le plateau d'un monte-charge); un gros hématome sur la face postérieure du bras est le témoignage évident de la violence du trauma, à ce niveau ; *pas de fracture de la diaphyse humérale, mais paralysie radiale complète.* Cette paralysie est due, sans contestation possible, à une contusion du nerf par l'agent traumatique, le nerf ayant été comme écrasé sur la diaphyse humérale. Dans ce cas je n'interviendrai que si, dans quelques mois, il n'y a aucune tendance à la guérison spontanée.

Cette contusion du nerf dans les fractures diaphysaires de l'humérus est un fait fréquent, car dans les deux autres observations que je vais rapporter plus loin il y avait également contusion et non rupture.

Mais, me dira-t-on, la contusion du nerf radial ne guérit pas toujours spontanément; elle peut être grave et laisser une paralysie définitive; d'autre part, la paralysie immédiate peut être due à une section du nerf et, au début du moins, il est souvent impossible de le savoir. Ne vaut-il pas mieux, dans le doute, intervenir chirurgicalement et, traiter, du même coup, la paralysie radiale par la libération ou la suture et la lésion osseuse par l'ostéosynthèse?

A mon avis, il vaut mieux attendre la consolidation osseuse et n'intervenir qu'à ce moment pour s'occuper du nerf, et voici mes raisons, en dehors de celle que je viens de développer à savoir la possibilité d'une contusion simple susceptible de guérison spontanée.

Si l'on intervient immédiatement, la recherche du nerf radial, sa libération, et sa suture en cas de section complète, sont des manœuvres infiniment plus compliquées s'il y a coexistence de fracture. Il faut d'abord chercher le nerf, ses deux bouts quand il est sectionné; il faut ensuite s'occuper de la fracture et en pratiquer l'ostéosynthèse, même quand la fracture, par elle-même, ne la réclamait pas, de manière à immobiliser les fragments et à les empêcher de traumatiser le nerf secondairement; il faut enfin protéger le nerf libéré ou suturé par une gaine musculaire ou de tout autre manière; il y a là toute une série de manœuvres difficiles et compliquées alors que la recherche d'un nerf radial, sa libération ou sa suture en cas de section, constituent une opération des plus simples quand la diaphyse humérale est solide.

Il me paraît donc plus sage d'attendre, pour s'occuper du nerf radial, que la lésion diaphysaire soit consolidée : je parle bien entendu, et je le répète, de ces cas de fracture où la lésion osseuse elle-même ne réclame pas l'ostéosynthèse.

Voici un cas fort intéressant, que je vous ai relaté déjà lors de la discussion sur l'ostéosynthèse en général; dans ce cas, comme vous allez pouvoir en juger, la lésion humérale ne réclamait pas, par elle-même, d'opération : *je suis intervenu à cause de la paralysie radiale*; j'ai libéré un nerf très contusionné et j'ai guéri la paralysie radiale, mais j'ai pratiqué une ostéosynthèse qui a abouti à une pseudarthrose.

Mme L... est victime, en mars 1924, d'un accident d'auto qui lui fracture la diaphyse humérale; il existe une paralysie radiale immédiate et complète. Il s'agit d'une fracture à quatre fragments : deux diaphysaires et deux latéraux, losangiques. Tous ces fragments sont assez bien coaptés, le déplacement est minime et quand je vous ai montré les radios vous étiez à peu près tous d'accord que l'intervention chirurgicale ne s'imposait pas. Mais il y avait une paralysie radiale et c'est celle-ci qui m'a poussé à opérer, ce que, aujourd'hui, je ne ferais plus.

A l'opération je trouve le nerf radial intimement accolé au fragment supérieur, écrasé sur lui, et n'ayant plus que l'épaisseur d'une feuille de papier, mais il n'est pas rompu.

Je libère le nerf et je le confie à un catgut. Je m'occupe alors de la fracture et je pratique une ostéosynthèse à l'aide de deux bagues de Parham et d'un fil d'argent.

Les suites sont très simples et quelques jours après l'intervention je puis constater que le résultat anatomique de ma synthèse est parfaite.

En *mai* un examen électrique de Bourguignon montre une R. D. complète.

En *juillet* 1924, quatre mois après mon intervention, on constate un retour des mouvements dans le territoire du nerf radial, avec suppression des douleurs.

En *septembre* enfin, six mois après l'opération, la guérison de la paralysie est complète, mais à ce moment il se fait une fracture spontanée dans le foyer de l'ancienne fracture; l'os, à la radio, est extrêmement raréfié et comme étranglé par une des bagues de Parham qui est venue se placer entre les deux fragments.

Je conseille l'ablation du matériel de suture. Malheureusement, la malade fait une grippe grave et l'intervention est remise de plusieurs mois. Ce n'est qu'en février 1925 que je puis enlever les bagues et le fil d'argent; l'opération est très pénible, car j'ai tenu, avant d'extraire le matériel d'ostéosynthèse, à rechercher le nerf radial, que j'avais engainé de tissu musculaire afin de ne pas le léser durant mon intervention. J'extrais les bagues et le fil d'argent, et je me trouve en présence d'une véritable pseudarthrose, avec deux fragments osseux atrophiés et séparés par une épaisse couche de tissu fibreux. J'avive les fragments, je les mets au contact et je suture les parties molles.

Le lendemain de l'intervention, quoique j'eusse confié le nerf radial à un catgut pendant toute la durée de l'intervention, il y avait une nouvelle paralysie radiale; je n'étais pas inquiet, mais je n'étais pas content; la paralysie radiale a guéri, mais la consolidation osseuse ne se fait pas. Tout cela finira, quand le malade y consentira, par une greffe osseuse.

Dans ce cas donc il y avait fracture de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate; la fracture était sans grand déplacement et l'ostéosynthèse ne s'imposait pas; je l'ai faite *à cause de l'existence d'une paralysie radiale*; j'ai bien libéré un nerf complètement écrasé et qui, certainement, n'aurait pas, spontanément, récupéré ses fonctions, mais j'ai obtenu, grâce à l'ostéosynthèse, une pseudarthrose qui existe encore et qui ne guérira que par une intervention nouvelle, la troisième.

Evidemment j'aurais pu enlever, au bout d'un mois, mon matériel de suture: mais je crois et je suis même sûr que j'aurais mieux fait de ne pas en mettre, c'est-à-dire de ne pas intervenir, et de ne m'occuper du nerf qu'une fois la consolidation obtenue.

Mais là doit être posée une question importante. Dans ce cas particulier et toutes les fois qu'il y a section complète du nerf n'y a-t-il pas un inconvénient à remettre ainsi à deux mois la libération ou la suture du nerf et n'est-il pas indiqué de la pratiquer de suite? Je n'ai point l'intention de porter à cette tribune la question de la dégénérescence et de la régénération des nerfs sectionnés, mais il me semble que, quelle que soit la théorie admise, que ce soit celle de la régénération du bout périphérique par le bout central ou celle de la régénération autogène, il n'y a pas d'inconvénient à attendre, pour libérer ou suturer le nerf, que la fracture soit consolidée. A ce moment, l'opération sur le nerf sera simple et facile.

Voici une dernière observation intéressante; j'ai dû, par suite d'une fracture itérative chez un malade peu raisonnable, intervenir à cause du grand déplacement des fragments, et j'ai eu une peine considérable à pratiquer mon opération: il est vrai que ce n'était plus une fracture récente, ce qui est un cas un peu particulier :

M. D..., trente-six ans, entre dans mon service de l'hôpital Necker en octobre 1925, présentant une fracture de la diaphyse humérale droite, avec paralysie radiale immédiate. Le déplacement des fragments n'était pas très marqué, la réduction n'était point très difficile et l'on était en droit d'espérer, pour la fracture, un résultat anatomique et fonctionnel très bon. La fracture, en un mot, n'était nullement justiciable d'une intervention chirurgicale. Aussi, *malgré l'existence d'une paralysie radiale*, m'appuyant sur les arguments que j'ai développés plus haut, à savoir la possibilité d'une contusion simple du nerf et la guérison spontanée de la paralysie et d'autre part, en cas de persistance de la paralysie, la facilité, beaucoup plus grande, de la libération ou de la suture de nerf après la consolidation de la fracture, je décidai d'attendre.

La fracture était en très bonne voie de consolidation, lorsque le 30 décembre, plus de deux mois après l'accident initial, le malade, qui était sorti de l'hôpital, retomba sur son bras et se refit une nouvelle fracture, avec, cette fois, un déplacement très marqué des fragments.

Le 9 janvier, j'intervins; je trouvai un nerf radial intact dans sa continuité, mais comprimé par du tissu fibreux dans une grande étendue. Sa libération fut relativement aisée; par contre la libération des fragments de l'humérus et leur coaptation fut extrêmement difficile; aucune synthèse osseuse ne fut possible; d'ailleurs je n'y tenais guère, car le nerf radial risquait d'être blessé secondairement par un des fragments.

Actuellement la consolidation est achevée; la paralysie ne s'est point encore modifiée.

Il est certain, pour moi, que si ce malade, chez lequel je n'étais point intervenu primitivement, n'avait point refracturé son humérus, ou bien sa paralysie radiale aurait guéri spontanément, comme celle de mon observation I, ou bien, dans le cas contraire, je lui aurais fait, plus tard, une intervention sur le nerf, mais sur un bras solide, intervention qui eût été certainement très simple.

Voici, en résumé, les conclusions que je désire vous soumettre : en présence d'une fracture de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate, à moins que la fracture elle-même ne réclame une intervention chirurgicale, il me paraît plus sage d'attendre, pour s'occuper du nerf, que la fracture soit consolidée et cela pour deux raisons principales :

1° La paralysie radiale est due souvent à une simple contusion (j'en apporte quatre observations) et la lésion peut guérir spontanément comme dans mon observation I.

2° Si la paralysie ne guérit pas spontanément, qu'il s'agisse de contusion grave ou de rupture du nerf, l'opération, alors indiquée, sera infiniment plus facile sur un bras solide que sur un bras atteint de fracture de l'humérus.

Il y a pourtant un cas dans lequel cette formule n'est plus rationnelle; lorsqu'on a des raisons sérieuses de penser que la paralysie radiale immédiate est due à l'englobement du nerf dans le foyer de fracture il est préférable, évidemment, d'intervenir de suite pour libérer le nerf : je crois d'ailleurs cet englobement très rare et personnellement je ne l'ai jamais rencontré.

M. **Chifoliau** : J'ai observé en 1925, à l'hôpital Saint-Louis, une infir-

mière qui avait été atteinte, à la suite d'une chute, de fracture du tiers inférieur de l'humérus droit avec paralysie radiale immédiate et complète.

Je suis intervenu opératoirement et j'ai trouvé le nerf radial embroché par la pointe du fragment inférieur de l'humérus. J'ai libéré le nerf et fait l'ostéosynthèse de la fracture. Dix jours après, la plaie opératoire était cicatrisée et la patiente put commencer le traitement électrique de sa paralysie radiale au laboratoire d'électrophysiologie de l'hôpital Saint-Louis. Au bout de huit semaines, mon opérée avait récupéré la totalité de ses mouvements dans le domaine du radial.

Je crois qu'il y a un avantage considérable à dégager le plus rapidement possible le nerf radial dans les fractures diaphysaires de l'humérus pour commencer de bonne heure le traitement électrique. Le radial retrouvera d'autant plus vite ses fonctions.

M. Albert Mouchet : Je crois que ce serait un grave danger de souscrire aux conclusions de Schwartz. Il n'y a que des avantages à intervenir précocement dans les cas de lésions nerveuses primitives avec fractures de la diaphyse humérale, parce que, si par hasard on tombe sur des contusions légères susceptibles de guérir spontanément comme Schwartz en a observé, on peut tomber aussi sur un nerf embroché par une arête osseuse, soulevé par elle, partiellement sectionné, etc. Nous sommes dans l'impossibilité de faire le diagnostic exact, précis, de la nature de la lésion nerveuse accompagnant la fracture. Par conséquent, il vaut mieux intervenir immédiatement ; il n'y a aucun inconvénient à cela.

Et, au contraire, je vois un très gros inconvénient à attendre la consolidation de la fracture avant d'intervenir sur le nerf. Les lésions de celui-ci seront beaucoup plus accentuées ; la libération des adhérences sera plus difficile ; des altérations dégénératives graves auront toutes chances de s'être produites auxquelles il sera difficile de remédier. Combien plus simple et plus efficace aurait été une intervention primitive !

Je le répète, les conclusions de Schwartz me paraissent contraires à tout ce que j'ai observé et je les crois d'une application dangereuse.

M. Anselme Schwartz : Je répondrai à mes collègues que les *contusions* du nerf radial sont très fréquentes et que les englobements sont l'exception ; il y a donc des chances sérieuses pour que la guérison spontanée soit fréquente et, en tout cas, que l'opération soit plus aisée deux mois après le traumatisme quand la fracture est consolidée.

D'autre part, il est certain, à mon avis, que l'englobement du nerf peut, dans certains cas, se diagnostiquer et il ne faut pas intervenir de suite en se disant que ce diagnostic est impossible ; il est possible quelquefois et il faut essayer de le faire, tous nos auteurs classiques insistent sur la possibilité assez fréquente de ce diagnostic.

M. Ch. Dujarier : Les conclusions de mon ami Schwartz ne sont pas sans m'étonner. Je suis d'un avis exactement opposé. J'estime que, lorsque dans

une fracture de l'humérus il y a paralysie radiale, il est impossible de savoir s'il y a simple contusion ou embrochement du nerf ou compression entre les fragments. La seule façon de le savoir, c'est d'opérer et d'y aller voir.

Récemment j'ai eu l'occasion de le faire ; le nerf était comprimé dans une fourche osseuse du fragment inférieur. Je l'ai dégagé et j'ai suturé l'humérus par plaque vissée. La consolidation a été normale et le nerf, soigné par Bourguignon, a commencé à se régénérer vers le quatrième mois.

De plus j'estime qu'il est plus facile et plus utile d'opérer les lésions des nerfs le plus précocement possible. En levant une compression, un embrochement, on peut limiter au minimum la lésion du nerf et obtenir une régénération plus facile et plus précoce.

M. A. Lapointe : L'aversion témoignée par mon ami Schwartz pour l'ouverture d'un foyer de fracture de la diaphyse humérale m'étonne quelque peu, je l'avoue. S'il s'agissait du fémur, passe encore !

Mais, vraiment, on peut sans trop de crainte aborder un humérus fracturé. Pour ceux qui, comme moi, ne sont pas parmi les plus enthousiastes de l'ostéosynthèse et ne la font qu'en présence d'indications de nécessité, je crois que la constatation d'une paralysie radiale — dont la cause anatomo-pathologique est très généralement impossible à préciser — constitue une raison d'abandonner toute hésitation, une invitation formelle, à mon avis, d'opérer sans tarder. L'opération primitive me paraît être le meilleur moyen, d'abord de reconnaître la nature de la lésion nerveuse, et d'assurer le mieux l'avenir du nerf.

Ligature de l'artère iliaque primitive comme premier temps de la désarticulation de la hanche pour volumineux sarcome de la cuisse,

par M. **E. Estor**, de Montpellier (correspondant national).

Le travail de Charles Perret[1], paru récemment dans *La Presse Médicale*, nous a engagé à utiliser le procédé qu'il a employé et qui lui a donné un résultat satisfaisant dans deux cas de volumineux sarcomes de la cuisse. On sait que ce procédé consiste à placer le patient en position de Trendelenburg et à pratiquer la ligature de l'iliaque primitive par la voie intrapéritonéale. Nous ne prétendons pas généraliser cette technique d'hémostase préventive à tous les cas de désarticulation de la hanche, mais elle nous paraît très précieuse dans la désarticulation pour volumineux sarcome de la cuisse.

1. Charles Perret : *La Presse Médicale*, 27 mars 1926, p. 389.

Dans ces grosses tumeurs, une irrigation sanguine riche et anormale met le lambeau à l'abri du sphacèle même après la ligature de l'iliaque primitive. Mais si l'hémostase préventive n'est pas assurée, la désarticulation expose à une mort rapide le patient épuisé par une abondante hémorragie.

Au cours d'une désarticulation de la hanche pour sarcome, après avoir lié l'iliaque primitive, Perret a eu la curiosité de sectionner l'artère fémorale ; elle a saigné abondamment. Le sang ne sortait pas en jets saccadés, mais il se produisait une importante hémorragie.

Il s'agit d'un homme de cinquante-cinq ans, robuste cultivateur qui ne présente ni dans ses antécédents héréditaires, ni dans ses antécédents personnels, de sérieuses maladies.

La tumeur de la cuisse droite, pour laquelle il entre à l'hôpital, a débuté il y a un an environ par une tuméfaction indolore. Malgré son augmentation très rapidement progressive, il a continué à travailler jusqu'au 10 mars 1926. Il souffrait après sa journée de travail, mais passait de bonnes nuits.

Nous l'examinons le 12 avril 1926. La cuisse droite est le siège d'une énorme tuméfaction ; sa circonférence, prise à 18 centimètres au-dessus du genou, mesure 22 centimètres de plus que la circonférence de la cuisse gauche prise dans les mêmes conditions. Cette augmentation de volume est due à la présence d'une tumeur occupant la face interne et postérieure de la cuisse et s'étendant, dans le sens vertical, sur presque toute la hauteur du fémur. Cette tumeur, de consistance inégale, indolore à la pression, sillonnée de quelques veines dilatées, n'est pas mobile.

Les articulations coxo-fémorale et du genou sont absolument indemnes. Quelques ganglions légèrement indurés, au pli de l'aine à droite et à gauche. Les ganglions sont un peu plus nombreux et plus volumineux à droite.

Urine normale. Wassermann négatif. Azotémie 0,45.

La radiographie ne révèle aucune lésion osseuse. Elle montre nettement l'ombre de la tumeur, très étendue, en dedans du fémur et ne dépassant, en dehors, ce dernier que sur un espace de 2 à 3 centimètres.

Biopsie le 12 avril 1926. Le diagnostic histologique est : fibro-sarcome. Un second examen histologique pratiqué sur un autre point de la tumeur, très éloigné du premier et après la désarticulation, conclut à un fibro-myxo-sarcome à myéloplaxes. On voit que la structure de ce sarcome est variable suivant les points examinés.

Le 16 avril 1926, désarticulation de la hanche sous anesthésie rachidienne à 12 centigrammes de syncaïne. Ligature à la soie de l'artère iliaque primitive par la voie intrapéritonéale, le malade étant placé en position de Trendelenburg. Incision médiane, sous-ombilicale, s'étendant du nombril à la symphyse pubienne. Cette incision ne nous donnant pas un jour suffisant, nous branchons sur sa partie médiane une incision perpendiculaire de trois travers de doigt, sectionnant à droite le muscle droit dans toute sa largeur et coupant l'artère épigastrique.

On verra que, malgré la ligature de cette artère qui oblitère une des voies de rétablissement circulatoire par l'anastomose de l'épigastrique et de la mammaire interne, la nutrition du moignon a été parfaitement assurée.

La masse intestinale, refoulée par la position de Trendelenburg et maintenue par une grande compresse, ne nous a nullement gêné. Fermeture de la paroi abdominale. Reconstitution du muscle droit.

Désarticulation par le procédé en raquette. Nous conformant aux conseils de Perret, nous réséquons l'artère et la veine fémorales, après double ligature, dans toute la hauteur du manche de la raquette.

La désarticulation s'effectue sans incident. Les muscles présentent une coloration normale. Nous mettons cinq ou six ligatures au catgut sur des points au niveau desquels le sang s'écoule goutte à goutte. On place deux petits drains dans les parties déclives.

Le malade a parfaitement supporté l'opération. Aucun phénomène de shock. Dans la suite aucun point de sphacèle sur le moignon.

Le 3 mai (dix-sept jours après l'opération) les 9/10 de la plaie sont cicatrisés. Minime écartement des lèvres de la plaie sur une partie très restreinte de sa région antérieure. Etat général très bon. La malade dort bien et se nourrit parfaitement.

La tumeur débarrassée de toutes les parties molles environnantes pèse (fémur compris) 4 kilogr. 800; elle s'insère sur la ligne âpre dans toute sa hauteur.

Torsion axiale d'un utérus fibromateux,

par M. **Auvray.**

Dans un travail publié par Hitzanidès (d'Athènes) dans le n° 2 du Journal *Gynécologie et Obstétrique* de 1926, l'auteur a réuni *85 cas* de torsion axiale de l'utérus fibromateux publiés dans la littérature médicale. C'est dire que les faits de ce genre sont encore assez rares, et c'est ce qui m'a engagé à consigner dans nos Bulletins l'observation suivante recueillie dans ma pratique personnelle :

Observation. — M^me^ N..., soixante-trois ans, a été examinée par moi pour la première fois le 12 janvier 1925 pour une tumeur siégeant dans la région abdominale droite. Il y a quinze ans que la malade a constaté l'augmentation du volume de son ventre et l'existence dans la région abdominale droite d'une grosseur qui, jusqu'à ce jour, a toujours été en augmentant et en devenant plus dure. Il y a treize ans, c'est-à-dire à l'âge de cinquante ans, est survenue une crise douloureuse qui a nécessité une quinzaine de jours de repos. La malade est restée ensuite plusieurs années sans avoir de nouvelles crises.

En 1922, sont apparues des crises douloureuses, assez violentes pour arracher des cris à la malade; ces crises s'accompagnaient de nausées sans vomissements; elles avaient une durée de plusieurs jours; il semble que les périodes de constipation et de purgation avaient une influence sur l'apparition des crises; ces crises se seraient produites quatre fois il y a deux ans et six fois dans la dernière année. Pendant les crises, la malade ne pouvait prendre de nourriture, elle était obligée de garder le lit et la chaleur seulement la calmait. La douleur débutait au niveau de la grosseur qui durcissait alors; elle donnait à la malade l'impression que quelque chose se tordait dans son ventre; cette douleur s'irradiait vers le périnée, les cuisses et les lombes. Il existait en même temps une envie d'aller à la selle, du ténesme rectal et un écoulement par l'anus de mucosités sanguinolentes. Le 31 décembre, la malade était prise d'une crise particulièrement douloureuse à la suite de laquelle elle est entrée à l'hôpital.

Interrogée sur ses antécédents la malade raconte qu'elle a été réglée à treize ans et que ses règles ont cessé à quarante-huit ans. Règles toujours douloureuses, peu abondantes, durant deux à trois jours et obligeant la malade à garder le lit la plupart du temps. Après son mariage, et jusqu'à la ménopause, la malade a des pertes blanches, jaunâtres et empesant le linge, assez abondantes.

Elle n'a eu ni enfant, ni fausse couche. Elle n'a jamais eu de pertes sanguines depuis sa ménopause, même pendant les crises douloureuses.

L'examen de l'abdomen montre dans la fosse iliaque droite une tumeur bosselée, d'une dureté de pierre, sensible au palper et qui est immobilisée en grande partie par la contraction des muscles de l'abdomen. Cette tumeur est nettement latérale droite: elle occupe la fosse iliaque droite, remonte au-dessus de l'ombilic, plonge en bas dans le pelvis et atteint en dedans la ligne médiane. Elle est absolument indépendante de la crête iliaque.

Le toucher vaginal montre un col normal, situé à bout de doigt, qui semble indépendant de la tumeur. Le jour de son entrée à l'hôpital, la malade a eu 38°6, mais dans les jours suivants et jusqu'à l'opération, qui a eu lieu le 15, la température est restée de 37°2 à 37°5.

Le diagnostic porté était celui de fibrome calcifié, mais le point de départ de la tumeur était douteux; étant donné l'immobilisation de la tumeur dans la fosse iliaque droite, j'avais songé tout d'abord à un fibrome de la paroi abdominale; mais pendant l'anesthésie pratiquée en vue de la laparotomie, les muscles étant relâchés, la tumeur est devenue absolument mobile, à tel point qu'on pouvait par le palper l'entraîner jusqu'à la fosse iliaque gauche. Le diagnostic le plus probable était celui de fibrome.

La laparotomie est faite médiane. On tombe sur un fibrome utérin calcifié, du volume d'une tête d'adulte, très bosselé à la surface, extrêmement dur au palper. Ce fibrome sous-péritonéal est né de la face postérieure de l'utérus. Son poids est de 2 kg. 435. La matrice proprement dite est petite. *L'utérus avec son volumineux fibrome s'est tordu autour de son axe.* La torsion porte sur la portion sus-vaginale du col très allongé et aminci; la torsion est de deux tours et demi; elle s'est faite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre; autour de l'utérus ainsi tordu s'enroulent les annexes et les vaisseaux tubo-ovariens. L'utérus est facilement détordu, car il n'existe aucune adhérence et il est extrêmement mobile. L'utérus et le fibrome tordus ne présentent aucun signe de sphacèle. On termine par une hystérectomie subtotale très facile à réaliser en raison de la souplesse de tous les tissus. La guérison de l'opérée a été très rapidement obtenue.

Nous étions donc en présence d'un fibrome utérin ayant provoqué la torsion de l'utérus sur son axe; le poids de la tumeur, son extrême mobilité, son siège très élevé dans l'abdomen ayant amené l'étirement et l'amincissement du col constituaient autant de facteurs favorables à la torsion. Cette torsion s'est faite de gauche à droite, ce qui est la règle.

Il s'agissait d'un fibrome sessile né de la face postérieure de l'utérus et la torsion de l'utérus s'est faite en même temps que celle du fibrome. La torsion portait sur la portion sus-vaginale du col étiré. Il n'existait aucune adhérence susceptible de maintenir la torsion ni au niveau du point tordu, ni au niveau du fibrome, et la détorsion fut très facile à réaliser.

Il ne s'était produit du côté de la tumeur aucune modification tenant à une gêne de la circulation, mais le fibrome était calcifié dans sa totalité; cette calcification, qui est signalée dans quelques-unes des observations rapportées, devait exister avant la torsion et l'a vraisemblablement favorisée en augmentant le poids de la tumeur. La torsion axiale de l'utérus avait eu pour conséquence l'entraînement des organes voisins, trompes, ovaires, ligaments larges, qui, comme le fait a été déjà signalé, ont suivi l'utérus dans son mouvement de rotation; les annexes droites étaient passées à gauche et réciproquement, en subissant un allongement, consé-

quence de l'étirement subi par les organes tordus, mais ces organes n'avaient guère subi de modification dans leur texture.

On sait que la torsion, dans les cas qui nous occupent, a une évolution tantôt brusque, aiguë, tantôt lente et progressive. C'est la forme lente, progressive, que nous avons rencontrée. Je ne serais pas étonné que la première manifestation de la torsion remontât à treize ans, car c'est l'époque où la malade a présenté sa première crise douloureuse. Mais c'est véritablement en 1922 que se produisent, en se répétant par la suite, les crises très pénibles qui ont abouti à notre opération du début de janvier 1925; le début des accidents de torsion remonte donc au moins à deux ans et demi. Cette évolution par crises aiguës ou subaiguës, séparées par des périodes d'accalmie plus ou moins longues, est signalée par Hitzanidès dans sa Revue ; elles peuvent aboutir un jour à une crise suraiguë très grave. Naturellement, chez notre malade, qui avait dépassé la ménopause, la torsion ne pouvait entraîner aucun trouble dans le fonctionnement de l'utérus, en particulier cette hématométrie qui a été signalée chez les femmes jeunes et qui est la conséquence de l'accumulation du sang des règles au-dessus de l'obstacle formé par la torsion. Le diagnostic de la torsion utérine n'a pas été fait chez notre malade avant l'opération, à cause de la marche insidieuse des événements, et aussi à cause de la rareté des faits de ce genre, c'est le premier cas que nous observons. Si nous avions songé à la torsion, nous aurions pu rechercher ce signe sur lequel on a insisté : l'impossibilité de pratiquer le cathétérisme utérin auquel peut s'ajouter chez une femme jeune la suppression des règles et l'hématométrie avec crise douloureuse au moment des règles. J'insiste sur ces éléments de diagnostic, mais Hitzanidès reconnaît que dans la majorité des cas le diagnostic est impossible.

Au point de vue thérapeutique, nous n'ignorons pas qu'on a proposé de détordre l'utérus et d'enlever le fibrome par la myomectomie; cette technique ne peut s'appliquer qu'à certains cas bien déterminés d'une femme jeune, d'un fibrome énucléable, d'un utérus susceptible d'être conservé, malgré la torsion dont il a été le siège, et encore conviendrait-il, pour éviter la reproduction de la torsion, de faire la fixation de l'utérus. Ce sont des conditions qui se trouveront rarement réalisées. C'est à l'hystérectomie, qu'il sera préférable de faire subtotale, qu'on devra s'adresser dans la plupart des cas. Elle a donné chez notre opérée une guérison parfaite.

M. J.-L. Faure : J'ai publié avec un dessin, dans le Bulletin, il y a une quinzaine d'années, une observation un peu analogue. Il s'agissait d'une malade qui, ayant vu disparaître ses règles, s'était crue enceinte. Mais voyant son ventre grossir de plus en plus, au bout de onze à douze mois, comme elle trouvait que sa grossesse se prolongeait par trop, elle vint me trouver. Je constatai qu'il s'agissait d'un fibrome et je l'opérai.

Ce fibrome énorme, car il ne pesait pas moins de 11 kilogrammes, tenait par un petit pédicule que je sectionnai facilement.

Ce n'est qu'en examinant la pièce que je m'aperçus que le pédicule était constitué par l'extrémité supérieure du vagin tordue. L'utérus était pour ainsi dire enclavé dans le fibrome, qui tenait à son pôle supérieur par un large pédicule. On se rendait très bien compte de la torsion qui était complète et portait en réalité sur la partie supérieure du vagin, immédiatement au-dessous du col.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fracture de la diaphyse fémorale. Ostéosynthèse par plaque vissée. Angulation tardive,

par **Ch. Dujarier**.

Voici l'observation du malade que je vous présente.

F. Raf..., vingt-six ans, entre le 24 novembre 1925 à Boucicaut avec une fracture transversale de la diaphyse fémorale. Il existe entre les deux fragments un écart transversal indiquant une interposition musculaire certaine.

8 *décembre* 1925 : Intervention sanglante. Après toilette des fragments la réduction s'opère facilement par la mise en angle des fragments. Une coaptation très exacte est obtenue par une plaque de Shermann de 14 centimètres à six vis. La réduction est excellente comme vous pouvez le voir sur les radiographies.

Le membre est placé dans un appareil de Miss Gassett et on mobilise précocement le genou pour éviter les raideurs.

Le malade se lève au bout de deux mois. Il quitte l'hôpital le 11 février 1926. La marche est bonne, la flexion du genou atteint l'angle droit. Sur la radiographie on voit un cal en train de se constituer. Il existe un écart de quelques millimètres entre la diaphyse et la partie inférieure de la plaque.

Le malade n'a été revu que le 6 mai. La marche est convenable, les mouvements du genou sont bons. Mais il existe un cal énorme et la radiographie montre que les trois vis du fragment inférieur ont lâché et qu'il s'est produit une angulation assez marquée des fragments.

C'est donc un mauvais résultat de l'ostéosynthèse. Je tirerai de cette observation deux conclusions : 1° il est utile même quand la plaque paraît très solide de la fixer à chacune de ses extrémités par un cerclage de précaution.

2° Il ne faut pas laisser marcher les malades trop vite et attendre trois mois avant de les faire marcher sans appui. C'est là ma pratique ordinaire, mais ce cas me paraissait si favorable que j'ai voulu raccourcir les délais : l'avenir m'a montré que j'avais eu tort.

M. **Paul Thiéry** : Il faut féliciter grandement notre excellent ami Dujarier de sa courageuse présentation : car enfin on m'a souvent accusé *in petto* de ne parler que des cas défavorables que j'observe en expertise, en passant sous silence les cas favorables.

De mon côté je me demandais comment il se faisait que parmi les nombreux cas désastreux que j'avais observés, aucun n'avait jamais été présenté ici.

Si l'on m'accusait de sélection des cas mauvais je pouvais accuser de sélection des cas favorables... J'avais tort évidemment, et dès aujourd'hui, grâce à M. Dujarier je dois faire amende honorable. Mais il ne s'agit encore que d'un seul cas : ce ne doit pas être un cas isolé et j'espère que l'exemple de M. Dujarier sera suivi : nous pourrons alors discuter à nouveau la question.

M. **Bréchot** : J'ai observé un cas analogue de celui de Dujarier. Il s'agissait d'un enfant de quatorze ans ayant une fracture ancienne du fémur avec grand déplacement. L'ostéosynthèse fut faite avec une réduction excellente, le malade immobilisé dans un spica plâtré allant jusqu'au genou afin de pouvoir le mobiliser.

Or il y eut sous le plâtre un déplacement secondaire. Ce fait ne m'était pas arrivé avec des lames de Parham et je pense qu'il y aurait avantage à mettre aux extrémités des plaques l'une de ces lames.

M. **Auvray** : Je pense comme Alglave que dans l'ostéosynthèse des fractures du fémur, il est utile, pour assurer une solidité plus parfaite du foyer de fracture, de se servir d'une plaque maintenue en place par quatre vis au-dessus et quatre vis au-dessous de la fracture. Et encore si on ne prend pas la précaution d'immobiliser le membre ostéosynthétisé dans un appareil plâtré et si on se contente de placer le membre opéré simplement sur une attelle de Bœckel, on s'expose, comme je l'ai vu chez certains de nos opérés au début, à assister au détachement de la plaque à l'une de ses extrémités et à la déviation secondaire de la fracture, même quand la plaque a été solidement vissée. C'est la raison pour laquelle j'ai conseillé depuis longtemps de placer le membre ostéosynthétisé dans un grand spica plâtré qui descend jusqu'au genou lequel a été mis en demi-flexion pour éviter l'ankylose secondaire. Il faut que les opérés soient immobilisés pendant très longtemps.

Résultat éloigné d'une coxa vara traitée par le vissage du col fémoral et des greffes ostéopériostiques.

par M. **Mauclaire**.

Voici un adolescent, âgé aujourd'hui de dix-huit ans, que j'ai traité en décembre 1921 pour une *coxa vara* avec affaissement très marqué du col sans convexité en avant du col, sans *coxa antéversa*. J'avais fait l'ostéoto-

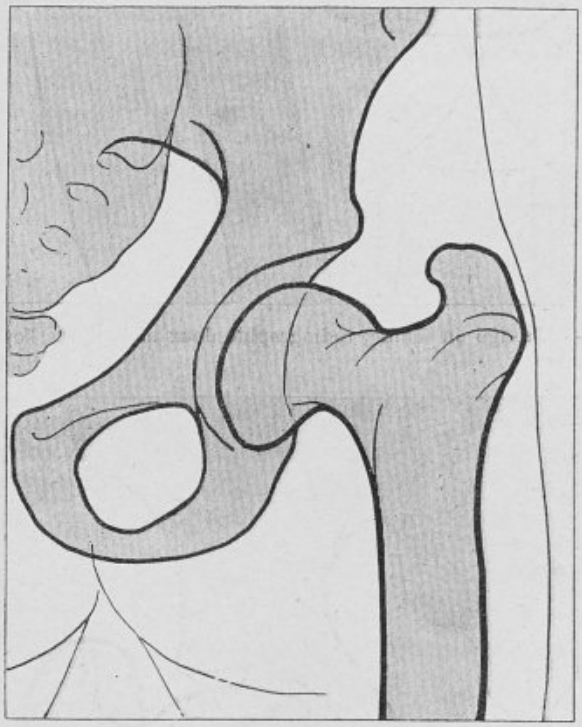


Fig. 1. — *Coxa vara* (les contours de la tête fémorale et du col sont plus irréguliers que ne le représente la figure).

mie oblique à la base du col et mis des autogreffes ostéopériostiques sur les faces antérieure et postérieure et le bord supérieur du col, puis le vissage du col sous l'écran avec une vis métallique.

Le résultat fonctionnel a été très bon et le malade marcha facilement dès le quatrième mois.

J'ai montré les radiographies et le malade ici le 11 juillet 1923. Le col fémoral était déjà un peu redressé, épaissi en tous sens.

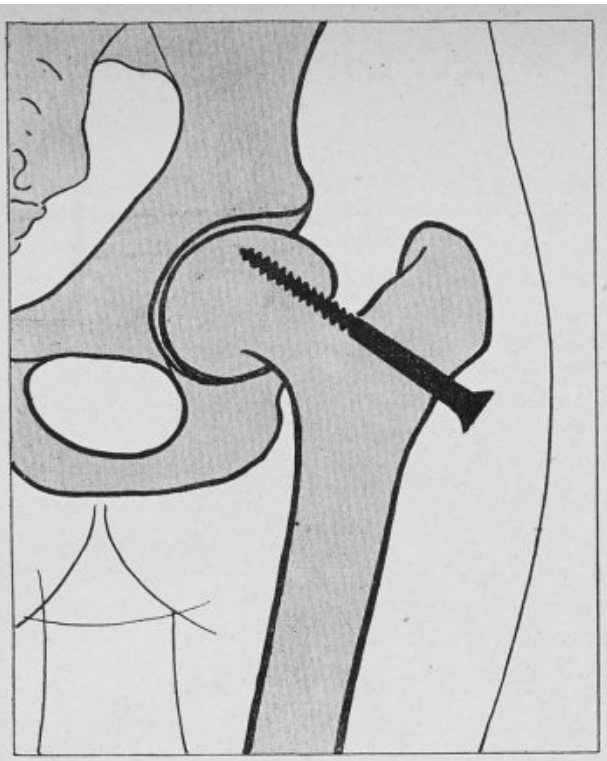


Fig. 2. — Vissage du fémur; radiographie deux mois après l'opération).

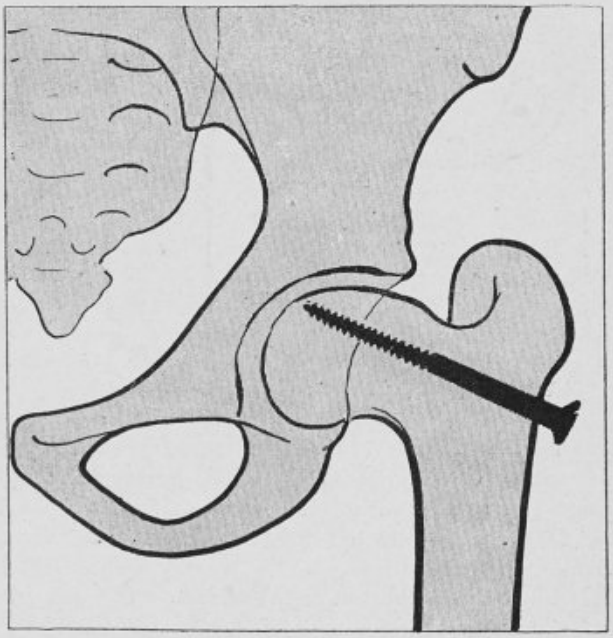


Fig. 3. — Radiographie dix-huit mois après l'opération.
Réadaptation morphologique du col fémoral qui est augmenté en hauteur et en largeur.

Voici aujourd'hui le malade, quatre ans et demi après l'opération. L'angle de flexion du col est à 100° environ.

La vis est bien en place. La tête de la vis déborde de 3 à 4 millimètres la surface externe du grand trochanter.

Le fonctionnement de l'articulation est très bon. Il n'y a aucune limitation des mouvements. Le malade s'accroupit très complètement devant vous.

Il n'y a qu'une boiterie très légère, car le raccourcissement est de 2 centimètres.

Comme vous le voyez la vis métallique est très bien tolérée depuis décembre 1921. Cela tient à ce qu'elle est solidement encastrée dans l'os. MM. Robineau et Contremoulins ont montré que les corps étrangers métalliques sont bien tolérés dans les os s'ils sont fixés solidement. Pour le moment je laisse cette vis en place.

Dans un cas de *coxa vara* à angle droit, Bircher (*Zent. f. Chir.*, octobre 1922) a fait l'enchevillement osseux avec une autogreffe tibiale.

L'enchevillement serait contre-indiqué s'il y avait une flexion du col avec convexité antérieure avec rétroversion de la tête, c'est-à-dire si la *coxa vara* était compliquée de *coxa rétroflecta*.

Le col peut s'affaiser plus ou moins complètement et la tête fémorale se dévier soit en avant, soit en arrière (Hofmeister, Hoffa, Alsberg). Dans ces conditions il faut faire des radiographies de face et de profil pour voir si l'enchevillement est possible.

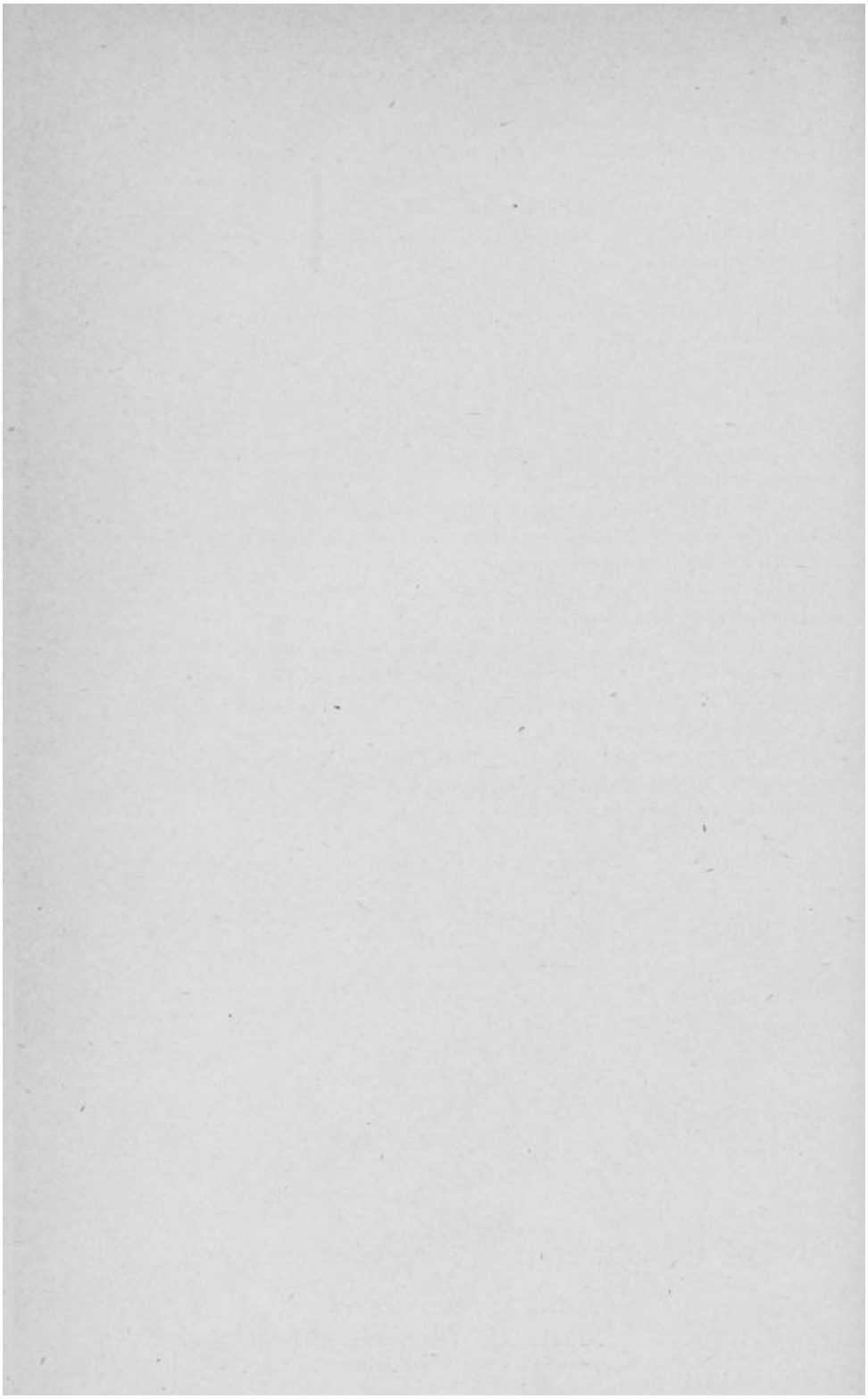
Chez mon malade la radiographie de profil montre que la vis est bien dans l'axe du col. Du côté sain, par adaptation fonctionnelle, la tête fémorale est en légère antéversion exagérée.

La Société se réunit en Comité secret.

Dans la prochaine séance la Société se réunira en Comité secret.

Le Secrétaire annuel, M. L. GERNEZ.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 19 mai 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine ;

2° Des lettres de MM. Cadenat et Mouchet s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Un travail de MM. Costantini, correspondant national, et Goinard, intitulé : *Absence congénitale du vagin. Opération de Baldwin sans section du mésentère. Guérison* ;

4° Un travail de M. Jean Petit, correspondant national, intitulé : *Luxation bilatérale irréductible et ancienne de la mâchoire inférieure. Réduction après résection des deux ménisques. Guérison.*

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Fractures de l'humérus et paralysie radiale,

par M. J. L. Roux-Berger.

Je suis intervenu sur deux malades atteints de fracture de l'humérus à sa partie moyenne, avec paralysie radiale.

Le premier était un officier de l'armée d'Orient, à Salonique, qui se brisa l'humérus dans une chute d'avion. Il fut conduit à mon hôpital où je constatai

l'existence d'une fracture oblique avec déplacement notable et une paralysie radiale complète.

Une tentative de réduction ne donna qu'un résultat médiocre et ne modifia pas la paralysie radiale.

J'intervins environ huit jours après l'accident ; je découvris le foyer de fracture et le nerf par une incision dans la gouttière bicipitale externe. Le radial, contus mais non sectionné, était tendu à l'extrême sur le fragment inférieur déplacé.

La réduction fut facile et la contention assurée par un fil. La consolidation fut obtenue et environ deux mois après les mouvements réapparaissaient dans le territoire du radial.

Le deuxième cas a trait à une jeune femme que je vis chez moi le 9 avril 1924. La fracture s'était produite, dans un accident d'automobile, vingt jours auparavant. A ce moment, les premiers soins donnés à la malade dans un hôpital des environs de Paris avaient comporté une tentative de réduction. Lors de mon premier examen il y avait une paralysie radiale complète, mais, au dire de la malade, elle ne se serait manifestée que vers le douzième jour après l'accident : les renseignements que je pus obtenir sur cette date et sur le mode d'apparition des accidents paralytiques furent très imprécis. La malade avait beaucoup souffert pendant dix jours, puis les douleurs s'étaient amendées. J'ajoute que la mobilité au niveau du foyer de fracture n'était pas très prononcée et donnait l'impression d'un début de consolidation.

Un examen électrique, fait par le Dr Delherm, révéla une réaction de dégénérescence complète et faisait conclure à une interruption du nerf plutôt qu'à une compression.

La radiographie montrait une fracture en biseau de la partie moyenne de l'humérus gauche avec une pointe très acérée du fragment inférieur.

Je conseillai l'opération, prévenant la malade que, quelle que soit la lésion du nerf radial, la paralysie pourrait ne disparaître que très lentement.

J'opérai le 15 avril, à la Maison de santé des Diaconesses, soit vingt-cinq jours après l'accident.

Par une incision médiane postérieure, je découvris le foyer de fracture et le nerf radial. Celui-ci était complètement embroché par une véritable aiguille osseuse, très acérée, qui littéralement l'enclouait sur le fragment inférieur. Je libérai le nerf, abrasai la pointe traumatisante et glissai une lame de tissu musculaire entre le nerf et la fracture. Pas d'ostéosynthèse. Traitement électrique consécutif. La fracture acheva de se consolider sans incident, et, deux mois après, les mouvements du poignet devenaient possibles. L'amélioration se poursuivit régulièrement.

On peut penser que, dans mon premier cas, la paralysie radiale aurait pu guérir spontanément ; néanmoins, il me paraît difficile d'admettre qu'il soit favorable de laisser un nerf radial tendu sur le bord tranchant d'une arête osseuse. L'embrochage du nerf chez mon second opéré me semble une indication formelle à intervenir. Or le diagnostic exact de ces lésions nerveuses très variées est, à mon avis, difficile et pour le moins pas assez certain pour autoriser l'expectative. Celle-ci pourrait se défendre si la radiographie montrait une fracture avec un déplacement insignifiant. Ce n'est pas là la règle.

Je ne vois donc aucune raison de s'abstenir.

La pseudarthrose consécutive à l'une des opérations de M. Schwartz reconnaît je ne sais quelle cause : il est un peu arbitraire de la mettre uniquement sur le compte de l'ostéosynthèse.

D'ailleurs la vérification de l'état du nerf n'entraîne nullement l'ostéo-

synthèse : la réduction, opérée par la même occasion, peut suffire, si la disposition des fragments assure une contention suffisante de la réduction.

Je ne saurais davantage partager l'avis de M. Schwartz qui estime plus facile l'opération tardive et la vérification du radial après consolidation. Tout ce que j'ai vu ou lu me fait bien au contraire penser que ces interventions sont incomparablement plus faciles et plus efficaces lorsqu'elles sont exécutées très rapidement après le traumatisme, et d'autant plus laborieuses qu'elles sont plus retardées.

Etude histo-pathologique sur la structure et l'évolution des kystes du poignet,

par MM. **Maurice Letulle** et **Louis Bazy**.

Nous voudrions vous présenter une série de microphotographies en couleurs d'Eugène Normand qui vous permettront de saisir les arguments histo-pathologiques sur lesquels nous nous sommes appuyés pour soutenir devant vous, à différentes reprises, que les kystes, dit synoviaux, du poignet étaient dus, non pas à une hernie de la synoviale articulaire ou tendineuse, c'est-à-dire, en somme, à une *malformation anatomique*, mais à une désagrégation, à une liquéfaction gélatiniforme des tissus fibreux péri-articulaires ou péri-synoviaux, c'est-à-dire à une *lésion pathologique*. Ces conclusions s'appliquent-elles à tous les cas, sans exception? Nous ne saurions l'affirmer. Du moins, pouvons-nous dire qu'elles sont vraies pour la totalité des observations que nous avons recueillies.

Un premier point mérite d'être fixé, sur lequel nous nous trouvons d'accord avec MM. Gouverneur et Leblanc. *Les kystes se développent par fonte liquéfiante d'une masse fibreuse* — ne prononçons pas le nom de fibrome — *préexistante*. Il s'agit, en somme, d'une véritable *maladie kystique du tissu conjonctif* péri-articulaire ou péri-synovial. Il nous est permis de dire que le tissu fibreux qui entoure les kystes n'est pas le résultat d'une réaction de défense organisée autour de ces derniers, car, sur toutes les coupes et dans tous les cas examinés, on peut bien assister à sa *désagrégation*, sans jamais être le témoin de son *édification*. Il était donc bien préexistant.

Sur les microphotographies que nous faisons passer sous vos yeux, le bloc fibreux apparaît troué par un certain nombre de cavités kystiques que nous pourrons montrer à différents stades de leur évolution.

Voici, tout d'abord, des *kystes* que l'on peut dire *fixés, arrêtés dans leur évolution*. Vous remarquerez leurs bords absolument taillés à pic, comme à l'emporte-pièce. Leurs contours sont nets. Le tissu fibreux qui les entoure est dense, d'aspect nettement fibrillaire, avec des cellules fixes vivement colorées par les couleurs basiques. Souvent, les cellules s'ordonnent à la surface du kyste de manière à former un revêtement

continu que nous dirons, pour ne rien préjuger, *endothélioïde*; tantôt, il se présente sous forme de longues cellules plates, allongées parallèlement à la surface de la cavité kystique; tantôt, au contraire, les cellules se hérissent pour former une palissade cuboïde.

Dans d'autres cas, on peut apercevoir des cavités présentant encore un contour net taillé à pic et un revêtement d'aspect endothélial, mais la paroi de ces poches est formée d'un tissu collagène de grande densité, à la vérité, mais dont les fibrilles ont disparu, donnant à la masse un aspect lisse, uniforme, *hyalin*. Les espaces interstitiels sont peu nombreux et les cellules parsemant ce tissu sont souvent ratatinées, anguleuses, avec un noyau très petit, peu accessible aux colorants basiques, *signes indiscutables* d'une souffrance du tissu conjonctif. Dans ces points, l'absence de tout vaisseau est, pour ainsi dire, la règle. On a l'impression que la substance ainsi constituée est *prête à la fonte*.

Enfin, un troisième aspect histologique révèle *la fonte autolytique du tissu conjonctif, sa liquéfaction gélatiniforme*. Celle-ci commence, soit *en bordure des kystes* dont les parois, jusque-là à pic, prennent, par îlots, un aspect flou, comme si elles étaient progressivement rongées, soit *dans l'intervalle des kystes*. On conçoit comment le processus de désintégration susceptible d'entamer, à la fois et en plusieurs points, la bordure des cavités kystiformes et le tissu intermédiaire transformera, en s'étendant, une lésion multiloculaire en une poche uniloculaire, et comment la paroi des kystes, d'abord dure et résistante, s'amincira jusqu'à prendre un aspect pelliculaire que l'on rencontre fréquemment.

Le mode de désintégration du tissu conjonctif est intéressant à préciser. Il semble qu'avant de disparaître les cellules fixes du tissu conjonctif se gonflent, se tuméfient, de manière à prendre un *aspect hydropique ou vésiculeux*. Elles contiennent parfois deux noyaux. En même temps, les fibres collagènes se raréfient de plus en plus. Elles s'amenuisent et forment parfois de longs pinceaux, à la façon d'une étoffe qui s'effiloche ou s'élime. A un stade plus avancé, il ne subsiste qu'un liquide gélatiniforme, coloré en lilas pâle, au milieu duquel flottent encore quelques rares fibrilles et des cellules fixes, la plupart en atrophie très avancée. Toute trace de vaisseaux a disparu.

Sur certaines des préparations que nous présentons, on peut mettre en relief un fait qui nous paraît important : *la fonte autolytique ne se cantonne pas à l'intérieur du bloc fibreux dans lequel elle est née; mais, arrivée à sa limite, elle envahit les tissus sains avoisinants*. Il est facile de suivre la *disparition des cellules adipeuses* et des cloisons connectives qui les séparent et aussi la résorption *des vaisseaux*, quelques-uns de ceux-ci ayant présenté les signes d'une réaction proliférative de leurs endothéliums (lumière punctiforme, par exemple, de la largeur d'un globule, mais entourée de cinq ou six noyaux). Cette fonte des tissus conjonctifs périkystiques, nous allons la retrouver en étudiant *les récidives des kystes*. Elle nous aidera à comprendre les réitérations.

Le cas de récidive dont nous présentons les préparations était de nature

à intriguer. Il concernait une jeune fille de dix-sept ans, offrant à la face palmaire du poignet, à la base de l'éminence thénar, une tuméfaction d'apparence kystique, qui avait déjà été opérée trois fois à la consultation de l'hôpital Lariboisière, dirigée à ce moment par notre collègue Toupet. L'un de nous l'opéra en mars 1921 pour la quatrième fois ; cette observation fut l'origine de nos études, d'abord faites isolément, puis en commun. L'opération comporta l'ablation, en une seule masse, de la cicatrice des précédentes interventions et de la masse kystique sous-jacente, en prenant soin d'en dépasser largement les limites apparentes.

Voici les préparations microscopiques de cette pièce opératoire. Sous la peau, dont on reconnaît tous les éléments, y compris de belles glandes sudoripares, le bloc cicatriciel sous-cutané est, lui aussi, perforé par un certain nombre de cavités kystiformes. On n'a aucune peine à retrouver, sur le bord de ces kystes, les mêmes foyers de fonte liquéfiante du tissu fibreux mis en valeur, il y a un instant, sur les kystes non récidivés. On peut ainsi reconstituer, à nouveau, toute la genèse de la liquéfaction gélatiniforme que nous venons de décrire et sur laquelle il est inutile de revenir. Toutefois, il est un détail beaucoup plus intéressant et sur lequel nous voulons attirer tout spécialement votre attention : *au delà du bloc fibreux, le processus de digestion autolytique se poursuit et envahit les muscles striés*. On assiste à la disparition des fibres musculaires, comme précédemment à la disparition du tissu fibreux, du tissu adipeux et des vaisseaux. Les fibres musculaires se tuméfient, elles perdent leur striation, prennent une coloration métachromatique et, finalement, se disloquent, laissant à leur place la même matière d'aspect gélatineux. Au sein de ces flaques amorphes flottent encore quelques débris de fibres musculaires avec des noyaux proliférés peut-être et qui n'ont pas encore subi le travail de digestion. Nouvelle preuve de la possibilité pour la dégénérescence gélatiniforme d'envahir les tissus normaux situés dans son voisinage.

Armés de ces détails, *on peut superposer tous les aspects histo-pathologiques à toutes les particularités observées en clinique*.

Nous avons vu des kystes *dont l'évolution est achevée*, bordés de tissus bien vivants à bords taillés à pic et recouverts d'une membrane d'aspect endothélial. Cet état montre que *certains kystes n'évoluent plus et se fixent, si même ils ne guérissent pas spontanément*.

D'autres, au contraire, sont en voie *d'extension*. Ils continuent à croître et *tendent vers le kyste uniloculaire*.

Dans d'autres cas, enfin, *le processus de digestion autolytique s'est étendu hors de la coque du kyste*. Dans quelles proportions ? L'examen histologique le dit, mais les constatations faites au cours de l'intervention sont impuissantes à le déceler. On croit avoir tout enlevé, et on laisse dans un tissu d'apparence sain, graisse ou muscle, quelque petit foyer de dégénérescence, *amorce de la récidive*. Tous les kystes cependant ne récidivent pas. C'est que les uns sont « mûrs », arrêtés dans leur évolution. Ou bien le hasard de l'opération fait que l'on est passé largement en dehors de leur coque. Il y a évidemment *un moment à choisir*, comme pour les

interventions pour ostéomes musculaires. Mais si la maturité de l'ostéome musculaire peut être appréciée par la radiographie, comment juger de celle des kystes? Il est possible que certains kystes des os soient analogues à ces kystes dits synoviaux. Nous croyons savoir que, dans certains de ces cas, les greffes ostéo-périostiques employées pour combler les cavités osseuses se sont résorbées et que le processus de dégénérescence kystique a continué à évoluer. Ne serait-il pas intéressant de comparer les radiographies des cas dans lesquels les greffes ont amené le succès et celles qui ont abouti à un échec, et d'établir les différences.

Comme nous l'avons déjà signalé, ici même, à différentes reprises, les lésions que nous venons de montrer *ne sont pas spéciales aux kystes dits synoviaux du poignet*. Il s'agit au contraire d'une véritable *maladie du tissu de soutien* qui peut survenir *en n'importe quel point de l'organisme et*, nous l'avons vu, *sur n'importe quel élément du tissu conjonctif*. C'est à un processus semblable qu'il faut attribuer le développement des hygromas (Langemak), des kystes intra-tendineux, de certaines variétés de grenouillettes auxquelles Cottalorda a consacré un travail récent appuyé sur des constatations déjà anciennes. M. Auvray vous a présenté, en 1924, un travail de MM. Jean et Séguy sur la dégénérescence kystique des ménisques du genou où le même travail de digestion autolytique, les mêmes figures histologiques ont été notés.

MM. Oudart, Seguy et Dalger en ont rapporté tout récemment un autre exemple.

La dégénérescence des fibro-myomes utérins obéit aux mêmes caractéristiques, lesquelles s'appliquent, sans doute, à certains kystes des os. Il s'agit là, en somme, d'un *processus général* dont l'intérêt ne se cantonne pas aux seules formations kystiques si improprement appelées kystes « synoviaux ».

Nos examens histologiques ne nous permettent pas d'établir d'ailleurs la cause de cette affection. Comme tous les auteurs qui l'ont étudiée, nous avons simplement noté qu'il n'existait pas de figures histologiques permettant de reconnaître une réaction inflammatoire constante et primordiale. Il est curieux de constater que, pour ce qui est des kystes du poignet tout au moins, leur fréquence est beaucoup plus grande chez la femme que chez l'homme et que des troubles endocriniens sont très souvent relevés. Les kystes siègent en des points soumis à de petits traumatismes répétés. Un fait semble se dégager aussi, déjà mis en relief par l'étude de la cytostéato-nécrose du tissu conjonctif dont M. Lecène vous a entretenus : il peut se produire dans le tissu de soutien des lésions de digestion autolytique dues probablement à des actions diastasiques dont le mécanisme nous échappe encore.

En résumé : nous espérons avoir montré que la hernie de la synoviale, si elle existe, doit être très exceptionnelle et qu'en réalité les kystes du poignet constituent une lésion pathologique susceptible d'évoluer même après ablation chirurgicale, détail que l'examen histologique permet de comprendre. En terminant, constatons que cette manière de voir, si peu

répandue en France, est couramment adoptée en Allemagne depuis les travaux de Virchow, Ledderhose, Franz, etc., et que les traités classiques allemands de pathologie chirurgicale admettent que les kystes du poignet sont dus à une dégénérescence colloïde du tissu cellulaire conjonctif (Bindegewebe).

M. **Ch. Dujarier** : Je voudrais ajouter un argument aux quelques mots que j'ai prononcés au sujet de la discussion récente sur les kystes dorsaux du poignet.

Je ne crois pas que la fonte du tissu conjonctif puisse expliquer tous les cas. J'ai observé un cas de formation instantanée d'un kyste dorsal du poignet. La malade portait à bras tendu une lourde casserole; dans un mouvement de torsion, elle ressentit une vive douleur et un kyste gros comme une cerise apparut instantanément.

Je ne vois pas comment, par la fonte conjonctive, on pourrait expliquer des cas pareils.

RAPPORTS

Un cas de tuberculose du pubis,

par M. **Pavlos Ar. Petridis** (d'Alexandrie).

Rapport de M. Mouchet.

M. Petridis (d'Alexandrie) nous a adressé, le 21 avril dernier, une intéressante observation de tuberculose du pubis soignée chez un garçon de sept ans qui est entré dans son hôpital le 9 juin 1924.

Voici cette observation :

Pas d'antécédents héréditaires ni personnels.

Il y a cinq mois, en jouant, ce garçon glissa et il subit une forte contusion à la cuisse gauche. Depuis lors, il se plaint de douleurs continuelles, d'intensité moyenne, localisées à cette cuisse.

Il y a un mois, du pus est sorti par un orifice au milieu de la face interne de la cuisse gauche. La mère de l'enfant amena le petit malade à la consultation externe de notre hôpital où on lui conseilla l'entrée dans le service de chirurgie, après l'avoir soigné pendant quelque temps avec des vaccins et des pansements.

Nous constatons chez cet enfant un bon état général.

Membre inférieur gauche. Au milieu de la face interne de la cuisse, on remarque un petit orifice d'où s'écoule un liquide séropurulent. Tout autour, les parties molles sont dures et cicatricielles. La fistulisation date d'un mois, au dire des parents.

En présence de l'intégrité du squelette de la cuisse et de l'articulation coxo-fémorale, je porte le diagnostic de fistule suppurée de la face interne de la cuisse résultant de la suppuration d'un hématome d'origine traumatique.

La conduite à suivre s'impose d'elle-même : il faut débrider largement.

Le troisième jour après son entrée, intervention. Dans les deux jours qui ont précédé l'opération, le malade a présenté une légère fièvre qui n'a pas dépassé 37°5. Incision longue de 15 centimètres, parallèle à l'axe du membre et passant par l'orifice de la fistule purulente. Nous constatons alors un décollement sous-cutané étendu et l'existence d'une cavité d'ancien abcès dont les parois sont constituées d'une part par la peau épaissie, cicatricielle et dure, et de l'autre par l'aponévrose superficielle de la cuisse et par endroits par les muscles eux-mêmes également altérés par la suppuration prolongée. Les parois de cette vaste cavité de l'abcès évacué sont couvertes d'une épaisse couche de fongosités. Curettage soigné. Comme le décollement se prolonge vers la face postérieure de la cuisse, nous sommes obligé de mener une deuxième incision, horizontale cette fois, au milieu de la première et perpendiculaire à celle-ci. Excision de la peau dans les endroits où elle était très altérée et où elle pouvait empêcher la cicatrisation de la plaie. Lavage de la plaie à la solution de Pregl et tamponnement avec de la gaze imbibée du même liquide.

Suites opératoires excellentes. Pas de shock; la température ne dépasse pas, le second et troisième jour, 37°5, et elle reste telle pendant tout le temps du traitement dans le service (trente jours).

Lavage de la plaie au Dakin et tamponnement avec de la gaze imbibée du même liquide.

A sa sortie, le 10 juillet 1924, le malade présente un bon état général. La plaie très diminuée se cicatrise normalement. Elle a besoin encore de pansements quotidiens pendant quelque temps, une quinzaine de jours environ.

Un mois après sa sortie, le petit malade entre de nouveau dans notre service, le 9 août 1924, parce que, malgré les pansements réguliers à la consultation externe de notre hôpital et malgré l'achèvement presque complet de la cicatrisation de la plaie, il persiste comme la première fois un trajet fistuleux qui suppure assez abondamment et qui paraît profond. L'état général du malade à son entrée est bon. Dans les urines, il y a traces d'albumine; pas de sucre.

Cuisse gauche. Au tiers supérieur de la face interne de la cuisse, tout près de la face postérieure, nous remarquons, sur la longue cicatrice post-opératoire, l'orifice d'une fistule qui suppure abondamment et qui, examinée à la sonde, est assez profonde.

Nous mettons le malade en observation pendant neuf jours, tout en lui faisant des pansements quotidiens par la méthode de Carrel. Pendant ce temps, température normale.

Nouvelle opération le 18 août 1924. Débridement large de la fistule qui présente un long trajet entre les muscles, dirigé de bas en haut. Excision des tissus lardacés des parois de la fistule. Après le débridement, nous examinons de nouveau à la sonde cannelée le trajet et nous remarquons qu'il est impossible d'en atteindre le fond; la sonde s'enfonce sous la branche horizontale du pubis sans qu'on puisse savoir exactement où. Curettage des fongosités des parois de cette partie de la fistule.

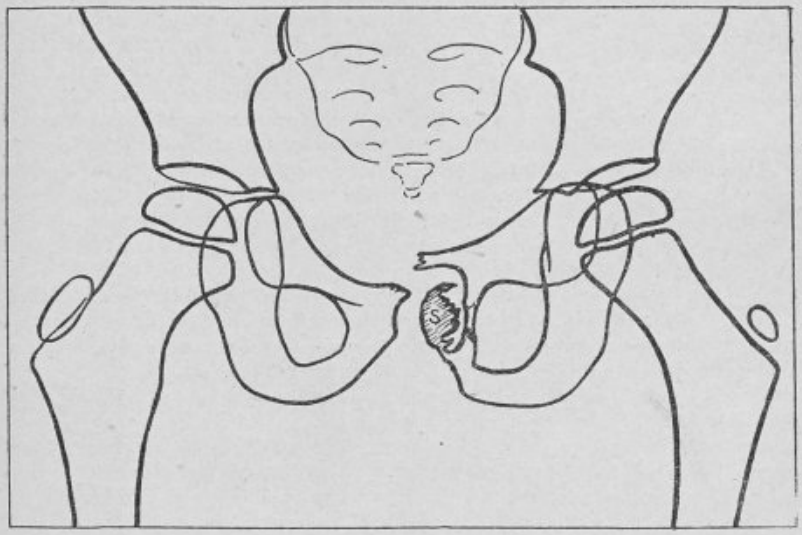
Fièvre jusqu'à 38°5 pendant les trois premiers jours. Ensuite la température reste autour de 37°, atteignant de temps à autre 37°5. La plaie suppure abondamment par la fistule de son extrémité supérieure qui, comme nous l'avons vu, s'enfonce sous l'arcade pubienne. Le pus est abondant, de mauvaise odeur, comme du pus péri-intestinal. Le foyer initial, cause de la suppuration en question, doit siéger dans la cavité pelvienne sans qu'on puisse exactement fixer sa localisation. Etat général bon. Pansements quotidiens et lavage au Dakin. Rien à noter pendant les premières cinq semaines après l'opération.

Dans la sixième semaine, trente-septième jour après l'opération, le petit malade présente pour la première fois *des urines purulentes et du gonflement inflammatoire de la région inguinale de deux côtés*. Nous sommes porté à croire que le pus contenu dans les urines provient de la rupture d'une collection purulente péri-vésicale dans la cavité de la vessie elle-même. Cependant il y a

un point obscur dans ces phénomènes : c'est le point de départ de cette suppuration qui se perpétue jusqu'ici et qui se manifeste par la suppuration de la plaie fistuleuse de la cuisse et par la rupture récente dans la vessie. Nous commençons à soupçonner le pubis qui serait atteint d'ostéomyélite. En même temps que la pyurie, il y a un peu de fièvre (38°) et de la tachycardie (120-130) et de la polypnée.

Trente-huitième jour. Miction difficile et excessivement douloureuse qui arrache des cris au petit malade. Nous attribuons cette dysurie à la difficulté du passage du pus à travers l'urètre. En même temps œdème manifeste du prépuce. La température ne dépasse pas 38°, mais le pouls est toujours rapide : 120-130 et les respirations fréquentes.

Pour contrôler nos soupçons sur l'existence des lésions du pubis, nous faisons faire une *radiographie* dont voici le résultat (trente-neuvième jour) :



Premier examen radiographique de la région pubienne fait le 25 septembre 1904 (Dr Georgiou) :

En position postéro-antérieure : lésion destructive de la branche descendante du pubis gauche qui apparaît comme excavée et réduite à une mince bande, presque interrompue à l'union avec l'ischion. Branche horizontale de ce pubis épaissie et remontée à un niveau plus élevé que la partie correspondante droite. Os pubien droit normal (fig. 1).

Quarantième jour. Disparition de l'œdème du prépuce et miction facile. Température 37°-37°2.

Les jours suivants l'amélioration continue. La région pubo-inguinale est indolore à la pression. Par le toucher rectal on ne sent pas de collection purulente. Les urines ne contiennent plus de pus, elles sont claires. Etat général amélioré. De temps à autre la température s'élève à 37°5.

Le quarante-huitième jour, nous cessons l'irrigation de la plaie au Dakin.

Quarante-neuvième à soixante-cinquième jour. La fistule de la racine de la cuisse reste stationnaire et profonde et elle suppure médiocrement; la sonde cannelée nous conduit dans la cavité pelvienne. Ni gonflement, ni douleur au pubis et au prépuce, l'état général s'améliore.

Dans le cours du deuxième mois, l'état local reste le même, mais une certaine limitation des mouvements de la hanche gauche apparaît.

L'état général reste bon. Pour nous rendre compte de l'état de l'articulation coxo-fémorale gauche, nous faisons faire une nouvelle radiographie (2e) dont voici le résultat (2 novembre 1924).

En ce qui concerne l'os pubien gauche, mêmes constatations qu'à l'examen précédent sans grande différence. Légère atrophie mais notable de la tête fémorale gauche avec effacement de la régularité de sa surface intéro-inférieure.

La température souvent dépasse légèrement 37°. Cure de soleil tous les jours.

Quatrième mois. La température reste constamment au-dessous de 37°. La fistule ne suppure plus, mais elle est toujours profonde.

Sixième mois. Etant donné que la fistule continue à suppurer et résiste aux soins post-opératoires très prolongés, nous sommes obligé d'intervenir à nouveau, d'autant plus que la radiographie faite à répétition a démontré une altération ostéomyélitique nette de la branche descendante du pubis gauche.

Deuxième opération le 12 janvier 1925. Excision large des lèvres de la plaie et débridement de la fistule. Nous arrivons jusqu'à la branche descendante du pubis. Curettage de l'os.

Suites normales et apyrétiques pendant tout le premier mois. Pendant le deuxième mois, la plaie devient de nouveau fistuleuse tout en suppurant à peine. Il paraît évident que le foyer ostéomyélitique profond persiste, ce qui nécessitera une nouvelle opération. L'état général est bon. De temps à autre, élévation thermique qui ne dépasse pas 37°5.

Troisième opération le 11 mars 1925. Débridement large de la fistule et excision des tissus lardacés. Curettage de la branche descendante du pubis. Tamponnement aseptique.

Shock net le soir de l'opération. Décours normal à partir du lendemain.

Le huitième jour, 18 mars 1925, la radiographie montre les mêmes constatations que précédemment avec la seule différence qu'un gros séquestre de la branche descendante de l'os pubien gauche a été enlevé.

Deuxième mois. La plaie paraît s'acheminer lentement vers la guérison. L'état général s'améliore. Cure de soleil tous les jours.

Un examen radiographique du pubis fait le 26 mai 1925 (Dr Georgiou), montre le même état morphologique du squelette qu'à l'examen précédent du 18 mars 1925. L'os se refait normalement à l'angle pubien gauche où on remarquait antérieurement une interruption de la continuité osseuse. Pas de séquestre visible.

Sortie du malade le 22 juin 1925, après une hospitalisation de trois cent-dix-huit jours en état général satisfaisant. Etat local : cicatrisation parfaite de la plaie. Marche boiteuse.

Depuis le mois de juin jusqu'au mois de décembre 1925, nous voyons régulièrement le petit malade dont l'état général n'a pas cessé de s'améliorer. La plaie s'est maintenue jusqu'ici parfaitement cicatrisée. La marche s'est également améliorée et elle n'est plus du tout défectueuse comme à la sortie du petit malade de notre service.

Notre *diagnostic* après le long traitement était le suivant :

Fistule purulente du tiers supérieur de la face interne de la cuisse gauche consécutive à l'ouverture spontanée d'un abcès ayant pour point de départ une ostéomyélite de la branche descendante du pubis gauche d'origine traumatique.

Mais l'examen histologique du professeur Askanazy est venu changer notre diagnostic et le remplacer définitivement par celui de *tuberculose du pubis*. Voici le rapport de l'examen anatomo-pathologique :

Huit particules d'os de différentes tailles, la plus grande environ 1 centimètre de diamètre, consistance dure, surface irrégulière, couleur blanchâtre.

Au microscope : les particules consistent en petits morceaux de tissu osseux avec moelle osseuse et en tissu bourgeonnant. Dans ce dernier, beaucoup de tubercules avec cellules géantes: par-ci par-là avec des centres caséifiés. A

l'extrémité du tissu bourgeonnant on trouve quelques parties osseuses nécrosées, à surface lacunaire, rarement avec des ostéoclastes. Le tissu osseux fait voir des trabécules nécrosées et dans la moelle il y a des masses caséeuses riches et polynucléaires.

Donc séquestres osseux, tuberculeux avec tissu bourgeonnant et tubercules.

Cette donnée histologique nous a amené à reviser les anamnestiques et nous avons appris qu'à l'âge de quatre ans l'enfant marchait « avec les pieds tordus », selon l'expression de sa mère ; à l'âge de sept ans, il boitait et les parents avaient observé un « gonflement dur » à la région inguinale. On fit des frictions et des massages pendant quelque temps, mais sans aucun résultat.

Il y a cinq mois en jouant l'enfant glissa, et subit une contusion violente à la face interne de la cuisse gauche qui est devenue très douloureuse.

Pendant trois jours, fièvre et frissons. Puis apparition d'un gonflement de toute la face interne de la cuisse gauche, de consistance molle et indolore à la pression, sur lequel pendant près de deux mois les parents appliquent des cataplasmes. D'après leur dire, des petits boutons seraient apparus à la face interne de la cuisse. Le père de l'enfant prit une aiguille, il la brûla, et fit une ponction dans le gonflement, il en sortit beaucoup de pus.

Dernièrement, le 12 novembre 1925, j'ai fait faire un nouvel examen radiographique qui montre qu'à l'angle pubien gauche l'ostéogénèse a considérablement progressé depuis le dernier examen ; on y remarque, d'ailleurs, un noyau osseux qui tend à former le pont d'union avec la partie correspondante du côté droit. A la hauteur de la branche horizontale gauche on distingue un pont ostéo-cartilagineux qui commence à être visible et qui tend à unir celle-ci avec la branche horizontale droite.

Etat actuel du malade, 10 *décembre* 1925 : Etat général, bon ; état local très amélioré en ce qui concerne la marche, qui n'est plus boiteuse, et les forces musculaires du membre inférieur gauche. Mouvements de la hanche et du genou normaux.

L'observation de M. Petridis, qui a été prise avec beaucoup de minutie, nous montre toutes les difficultés de la clinique, mais elle nous montre aussi l'importance d'un bon interrogatoire et d'une recherche soigneuse des antécédents.

M. Petridis était insuffisamment renseigné sur l'état de l'enfant avant son entrée à l'hôpital ; on n'avait pas manqué de lui raconter l'histoire d'un traumatisme survenu cinq mois avant, ce traumatisme qu'on invoque toujours dans nos consultations d'enfants et qui sert aux parents d'explication commode et rassurante à toutes les imperfections de leurs rejetons ; on ne lui avait pas signalé la longue boiterie antérieure.

M. Petridis porte donc le diagnostic de fistule suppurée de la cuisse consécutive à la suppuration d'un hématome.

La persistance de cette fistule et l'examen radiographique redressent son diagnostic, qui devient celui d'ostéomyélite de la branche descendante du pubis. Ce n'est qu'au bout de plusieurs mois que l'histologiste apprend à M. Petridis que les fragments osseux soumis à son examen décèlent une tuberculose manifeste. M. Petridis, estimant que la tuberculose du pubis est une affection rare, nous communique ce cas.

L'observation qu'il nous a adressée est évidemment intéressante, mais elle appelle une réflexion : qu'après avoir curetté un abcès, dont la paroi est recouverte d'une épaisse couche de fongosités, M. Petridis ait maintenu

son diagnostic d'ostéomyélite, je le comprends parce qu'il nous arrive constamment de rencontrer dans des foyers d'ostéomyélite subaiguë fistuleuse des fongosités, qui rappellent celles de la tuberculose. Mais je crois que M. Petridis aurait pu être impressionné par ses radiographies en faveur de la tuberculose. Le caractère des lésions destructives de l'os, l'absence de toute réaction condensante périostique concomitante permettaient de songer à la tuberculose plus qu'à l'ostéomyélite.

Dans le cas de M. Petridis, la localisation de la tuberculose au pubis s'est produite au lieu le plus favorable, dans la branche descendante du pubis, plutôt que dans le corps même de cet os. Les tuberculoses localisées au corps même du pubis sont beaucoup plus graves, parce qu'elles menacent l'articulation de la hanche.

Aug. Broca considérait comme M. Petridis que la tuberculose du pubis était rare ; il la considérait cependant comme moins rare que celle de l'ischion [1]. Personnellement, j'ai observé deux cas de tuberculose de l'ischion, je n'en ai point vu du pubis.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Petridis de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

De l'ostéosynthèse à prothèse perdue dans les fractures diaphysaires compliquées,

par MM. **R. Simon** et **E. Stulz** (de Strasbourg).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

Le travail que nous ont envoyé MM. Simon et Stulz n'est que le développement, avec documents cliniques à l'appui, de ce que nous avait dit brièvement leur maître Leriche, dans la séance du 5 mai, sur sa manière de comprendre le traitement des fractures diaphysaires ouvertes.

A la Clinique chirurgicale A de l'Université de Strasbourg, la pratique suivie avant l'arrivée de Leriche était celle de l'ostéosynthèse immédiate dans toute fracture compliquée récente. Les résultats n'en ont pas paru très satisfaisants à notre collègue. En effet, si tous les malades ont fini par guérir en conservant leur membre, « pas une seule fois, disent MM. Simon et Stulz, nous n'avons obtenu une consolidation absolument normale, sans incident... La consolidation ne s'est faite, en général, qu'assez tardivement ; le cal formé a été souvent volumineux ; plusieurs fois, l'infection nous a obligés à désunir la plaie, à rouvrir le foyer de fracture et à le maintenir béant pour en assurer le drainage et la désinfection ; des esquillectomies secondaires ont été nécessaires ».

Les auteurs groupent les incidents survenus en trois catégories : retard

1. Aug. Broca : *Tuberculose chirurgicale*, 1925, p. 106, Paris, J.-B. Baillière, éditeur.

de consolidation, — gros cal douloureux, — infection; et, de chacun, ils rapportent un exemple typique. Ils ajoutent que ces incidents « ne sont pas particuliers aux ostéosynthèses pour fractures ouvertes, mais qu'on les voit également, moins souvent il est vrai, dans celles qui ont été faites pour fractures fermées ».

Les retards de consolidation s'expliquent par ce fait que le nettoyage chirurgical du foyer de fracture comporte l'évacuation du sang épanché, l'ablation des tissus musculaire et aponévrotique dilacérés et la toilette des fragments osseux. Or, par là même sont troublées les conditions de formation du cal périfracturaire, puisque ce cal résulte de l'ossification du tissu conjonctif, qui s'organise autour des fragments aux dépens des muscles et du périoste déchirés, au contact des foyers hémorragiques. Seul pourra se former le cal interfragmentaire et l'on sait quel long temps il met à se constituer, même si l'affrontement des extrémités osseuses est parfait.

Quant aux gros cals à ostéogénèse imparfaite, ils auraient pour causes les vastes décollements périostiques et aussi l'influence directement nocive de la prothèse métallique, très importante pour MM. Simon et Stulz.

En revanche, il me paraît bien difficile de soutenir que l'ouverture du foyer de fracture ne rende pas plus fréquents les accidents de la troisième catégorie : infection, ostéite, fistules. Sans doute, s'observent-ils parfois après une ostéosynthèse pour fracture fermée; mais alors ils relèvent d'une faute de technique et sont, par conséquent, évitables. En est-il toujours de même dans les fractures compliquées?

Toujours est-il qu'en présence de ces résultats qu'ils jugent médiocres, MM. Simon et Stulz déclarent que « l'ostéosynthèse immédiate dans les fractures diaphysaires ouvertes est une erreur thérapeutique » et que, sur le conseil de Leriche, ils ont complétement modifié leur manière de traiter ces lésions.

Ils ont recours actuellement à ce qu'ils appellent l'*ostéosynthèse secondaire*. L'intervention immédiate consiste simplement dans le nettoyage chirurgical du foyer de fracture, l'excision des tissus contus, l'ablation des esquilles libres, au besoin la résection des fragments souillés, puis dans la suture des téguments. Si la désinfection a été complète, la plaie réunit par première intention et la fracture ouverte se trouve transformée en fracture fermée, que l'on traitera comme telle. On pratiquera donc, si on le juge utile, l'ostéosynthèse secondairement, vers le dixième jour. Mais cette ostéosynthèse secondaire n'est pas toujours indispensable, et parfois le traitement par les appareils (plâtre, extension continue) suffira à assurer la bonne consolidation.

De fait, parmi les trois observations que MM. Simon et Stulz apportent à l'appui de leur technique actuelle, la première concerne une fracture double du fémur avec perforation de la peau par une esquille : après désinfection superficielle de la plaie, on se contenta d'appliquer une extension à la broche de Steinmann, qui fut remplacée le seizième jour par un appareil plâtré. Les deux autres observations sont celles de fractures compliquées de jambe, d'abord simplement nettoyées et fermées, dans lesquelles on fit

une ostéosynthèse secondaire par plaque de Shermann au treizième et au vingt-cinquième jours. Chez ces trois blessés, le résultat est excellent.

Et MM. Simon et Stulz concluent « que l'ostéosynthèse primitive à prothèse perdue ne doit pas être pratiquée dans les fractures compliquées diaphysaires, l'ostéosynthèse secondaire précoce reconnaissant dans ces fractures les mêmes indications que dans les fractures fermées ».

Ainsi donc, je ne suis pas le seul à penser que l'ostéosynthèse primitive n'est pas la méthode idéale de traitement des fractures compliquées, que ses indications sont exceptionnelles et qu'elle doit, en règle générale, céder le pas à des méthodes plus sûres.

J'entends parler ici uniquement de l'ostéosynthèse à prothèse interne faite immédiatement et suivie de suture hermétique de la peau. Je n'envisage pas l'ostéosynthèse à prothèse externe de Lambotte et de Juvarra, méthode qui est peut-être trop peu employée et qui, si elle entrait dans la pratique courante, rendrait probablement de grands services dans certains cas de fractures compliquées ; non plus que de l'ostéosynthèse à foyer ouvert, moyen de fortune pour contenir temporairement un fragment irréductible, mais qui n'est pas plus une ostéosynthèse véritable que ne l'était le fil métallique employé par Depage, par Fresson et Toupet, par Bonneau, pour suspendre un fragment basculé.

Dujarier, qui a défendu avec son énergie coutumière l'ostéosynthèse primitive dans les fractures ouvertes, a fait appel aux enseignements de la guerre. Il ne faut pas en exagérer l'étendue, ni la portée. Il est hors de doute que le plus grand nombre des fracturés de la guerre ont été traités « à ciel ouvert », par le débridement, l'épluchage, l'esquillectomie, puis l'appareillage. C'est la seule méthode qui ait été employée à mon ambulance et dans les centres de fractures dépendant de l'armée dont j'étais le chirurgien consultant et que dirigeaient Alquier et Foisy. Vers le milieu de la guerre, Depage y ajouta la fermeture secondaire du foyer après désinfection. Puis, en 1917, apparut la fermeture primitive après nettoyage chirurgical des fractures : Grégoire, Guillaume Louis en publièrent les premières observations; mais la méthode ne fut vraiment à l'ordre du jour qu'après la communication de Lagoutte et surtout après la vaste expérience qu'en firent, à Zuydcoote, Duval et Picot. J'ai suivi de près cette expérience qui portait sur 121 fracturés, et j'en ai admiré les très beaux résultats. Je voudrais néanmoins faire à ce propos deux remarques. La première, c'est que Duval et Picot n'ont pratiqué la suture primitive que chez 50 p. 100 environ de leurs blessés atteints de fractures compliquées : ce n'est donc pas une méthode d'application générale. La seconde, c'est que la suture primitive, même réussie, ne met pas toujours à l'abri des accidents ultérieurs d'ostéite : les opérés de Duval et Picot, blessés pour la plupart au mois d'août, avaient été évacués ultérieurement sur le Centre de fractures d'Amiens ; en novembre, au cours d'une mission à ce centre, j'en retrouvai un certain nombre non encore guéris, avec des fistules et des séquestres.

Dans tout ceci, il n'est pas question d'ostéosynthèse primitive. Duval dit bien, dans sa communication, qu'il fut fait à Zuydcoote 4 sutures osseuses avec de bons résultats ; mais, en raison du petit nombre des faits, il ne conclut pas sur la valeur de l'opération. C'est Tanton qui, en janvier 1918, proposa le premier l'ostéosynthèse immédiate comme méthode de traitement des fractures ouvertes : il en apportait 6 cas avec 1 seul échec (il est vrai qu'un des cas considérés comme succès concerne un blessé qui mourut de choc au bout de quatorze heures). Et c'est tout ce que j'ai trouvé sur la question en parcourant nos Bulletins de la période de guerre. On peut y ajouter une série de 16 cas d'ostéosynthèse primitive pour fractures de guerre, publiée par Charbonnel dans le *Journal de médecine de Bordeaux* : sur ces 16 cas, il n'y a pas de mort, et seulement 3 échecs par infection obligeant à désunir la plaie ; mais plusieurs blessés ont été perdus de vue au bout de quelques jours.

Tout cela ne fait pas un bilan bien considérable. Dans un excellent mémoire où ils résumaient leur expérience de la thérapeutique des fractures après plus de trois ans de guerre (mars 1918), Rouvillois et Guillaume Louis posaient avec précision les limites de la suture primitive qui, disent-ils, « n'est pas toujours réalisable et, ici plus que dans toute autre plaie, a des contre-indications », et ils ajoutaient n'avoir jamais pratiqué primitivement d'ostéosynthèse métallique.

L'enseignement de la guerre est donc, en somme, assez limité, au moins pour ce qui est de l'ostéosynthèse primitive des fractures compliquées. C'est bien plutôt depuis la fin de la guerre et le retour à la chirurgie civile que la suture et l'ostéosynthèse primitives sont devenues des méthodes d'application courante, et il est hors de doute que beaucoup de chirurgiens, surtout parmi les jeunes, les considèrent actuellement comme le traitement rationnel, comme le traitement de choix de toute fracture diaphysaire ouverte.

C'est contre cette pratique, que je crois dangereuse, que je me suis élevé l'autre jour et que, répondant à Dujarier et à Robineau, je m'élève encore aujourd'hui. Non pas que j'aie été de parti pris adversaire de l'ostéosynthèse. On en a fait un nombre assez important dans mon service, on y a obtenu quelques beaux succès, mais on y a eu aussi des échecs qui m'ont fait réfléchir. C'est ce que j'ai vu personnellement qui m'a conduit à abandonner la méthode : je dois donc le rapporter ici, pour expliquer mon opinion.

Depuis février 1919 jusqu'à ce jour, il a été fait dans mon service, à Saint-Louis, puis à la Pitié, 21 sutures ou ostéosynthèses primitives pour fractures compliquées des membres (les fractures articulaires exceptées).

Mais toutes ces fractures ne sont pas comparables. Il en est où l'indication opératoire est hors de discussion. Ainsi une fracture du tiers supérieur du radius par balle avec projectile inclus : on enlève le projectile et on cercle la fracture avec une lame de Parham, et le blessé guérit en quelques jours. Ainsi encore, deux cas de fracture de l'extrémité inférieure du radius

avec issue de la tête cubitale non fracturée à travers une plaie de la région interne du poignet : le foyer de fracture n'est pas exposé, on réduit le cubitus, on suture la plaie et on traite le radius comme dans une fracture non compliquée ; résultat excellent dans les deux cas.

Outre ces trois faits d'un caractère tout spécial, je n'ai qu'une seule intervention pour fracture compliquée du membre supérieur. Il s'agissait d'une fracture des deux os de l'avant-bras, avec issue du fragment supérieur du cubitus au dehors, le foyer de fracture radial n'étant pas exposé. On fit l'excision de la plaie et l'ostéosynthèse du cubitus par un fil de bronze, puis on appliqua un plâtre. Cicatrisation et consolidation dans les délais normaux.

J'en arrive aux fractures du membre inférieur, pour lesquelles surtout la question vaut d'être discutée, parce qu'elles sont les plus fréquentes et les plus graves.

Je relève, dans mes observations, 11 sutures primitives sans ostéosynthèse (1 à la cuisse, 10 à la jambe) et 6 ostéosynthèses primitives (1 à la cuisse, 5 à la jambe). Dans l'ensemble, ces opérations ont donné 9 résultats bons ou suffisants (j'entends par là que ces blessés, s'ils ont eu parfois des retards de consolidation ou de l'ostéite, comme ceux de Simon et Stulz, ont du moins conservé un membre solide et cicatrisé avec lequel ils marchent), et 8 résultats franchement mauvais.

Voici d'abord les cas favorables :

I. *Suture primitive sans ostéosynthèse* :

1. Homme de vingt-sept ans, 8 septembre 1920. Fracture des deux fémurs, fermée à droite, ouverte à gauche.

Excision de la plaie. Esquillectomie. Suture avec drainage par une mèche. Extension continue.

Guérison.

2. Homme de cinquante-neuf ans, 10 mai 1919. Fracture ouverte des deux os de la jambe.

Excision de la plaie. Ablation de trois esquilles libres. Suture avec drainage filiforme. Plâtre.

Consolidation en quatre mois.

3. Homme de trente et un ans, 11 octobre 1919. Fracture de jambe droite avec petite plaie.

Excision et suture de la plaie sans drainage. Plâtre.

Consolidation en deux mois ; résultat excellent.

4. Homme de cinquante ans, 30 août 1921. Fracture sus-malléolaire gauche ouverte, avec issue du fragment supérieur.

Excision de la plaie. Esquillectomie. Suture sur drainage filiforme. Plâtre.

Guérison.

5. Femme, 24 décembre 1922. Fracture sus-malléolaire ouverte avec issue du fragment supérieur.

Excision de la plaie. Esquillectomie. Suture sur drainage filiforme. Plâtre.

Guérison.

6. Homme de quarante et un ans, 20 mars 1925. Fracture ouverte du tibia droit au tiers moyen.

Excision de la plaie. Suture sur drainage filiforme. Plâtre.

Consolidation en deux mois.

7. Homme, 4 août 1925. Fracture de jambe au tiers inférieur, avec issue du tibia au dehors.

Excision de la plaie. Esquillectomie. Suture avec drainage par une lame de cellophane.

Consolidation, mais après ostéite fistuleuse ayant nécessité une deuxième intervention le 2 novembre. Cicatrisé et guéri au bout de cinq mois.

II. *Ostéosynthèse primitive* :

1. Homme de trente-deux ans, 10 août 1920. Fracture ouverte de la jambe droite au tiers moyen, avec plaie étroite (3 centimètres).

Excision de la plaie. Ostéosynthèse par plaque de Lambotte. Suture sans drainage.

Cicatrisation *per primam*. Consolidation en deux mois.

2. Homme de cinquante-huit ans, 17 octobre 1920. Fracture ouverte de la jambe gauche au tiers inférieur.

Excision de la plaie. Ostéosynthèse par lames de Parham. Suture avec drainage filiforme.

Consolidation en quatre mois.

Et voici maintenant les résultats franchement mauvais.

Pour la *suture primitive sans ostéosynthèse*, j'en ai 4, tous concernant des fractures de jambe :

Un homme de quarante-cinq ans est amené, le 28 août 1921, avec une fracture ouverte de la jambe gauche, une fracture de côte et des plaies superficielles multiples. On pratique immédiatement le nettoyage et l'excision de la plaie, de la jambe et la suture de la peau sans drainage. Le blessé meurt le lendemain — de choc, dit l'observation; mais il y a des chocs infectieux. Cette observation est, si l'on veut, discutable quant à la nature des accidents; les autres ne le sont pas.

Le 10 avril 1923, un homme de vingt-neuf ans entre à Saint-Louis avec une fracture compliquée de la jambe gauche au tiers moyen. On débride le foyer, on en fait le nettoyage chirurgical et l'on enlève les esquilles libres; puis on referme la plaie sur un drainage filiforme. Dès le lendemain, début de gangrène gazeuse : on désunit la plaie et, le surlendemain, il faut amputer la cuisse. Le blessé guérit.

Le 19 octobre 1925, arrive un blessé qui présente une fracture esquilleuse ouverte de la rotule gauche et une fracture compliquée de la jambe droite. On l'opère immédiatement : à gauche, on extirpe la rotule réduite en bouillie; à droite, on fait le nettoyage et la suture du foyer de fracture. La plaie du genou gauche évolue normalement. A droite, se développe une infection, d'abord lente et torpide, qui devient bientôt gangreneuse, et une amputation de cuisse, faite le neuvième jour, n'empêche pas le blessé de succomber le 4 novembre.

Enfin, le 5 mai dernier — le jour précisément où j'avais pris la parole sur cette question —, on amenait dans mon service de la Pitié un homme de quarante-six ans atteint de fracture ouverte de la jambe droite à sa partie moyenne. Mon interne, malade, était remplacé par un de ses collègues. Ce dernier procéda au nettoyage de la plaie, à l'excision des tissus contus, à la réduction de la fracture; il ajouta même, paraît-il, que, s'il

eût été dans son service, il eût fait une ostéosynthèse; puis il sutura la plaie sans drainer. Le lendemain matin, l'état du blessé ne me paraissant pas inquiétant, je ne touchai pas au pansement. Mais le surlendemain, il y avait une légère élévation de température, un peu de subictère, et le blessé se plaignait d'une sensation douloureuse de constriction, signe auquel j'attribue grande valeur. Je défis le pansement : la peau de la jambe jusqu'au genou avait une teinte bronzée, les bords de la plaie étaient gangrenés, il n'y avait pas de gaz dans le foyer, mais un pus d'odeur putride. J'installai une irrigation continue; pendant deux ou trois jours, nous eûmes de grandes craintes sur la destinée de cette jambe; aujourd'hui, il est certain qu'on pourra la conserver, mais combien faudra-t-il de temps pour que cette fracture consolide, et comment consolidera-t-elle?

L'*ostéosynthèse primitive* nous a donné également 4 échecs graves.

J'ai opéré moi-même, le 24 janvier 1922, une femme de quarante-sept ans, atteinte de fracture sus- et inter-condylienne du fémur droit, avec plaie de la cuisse et large ouverture de l'articulation du genou. La blessure datait déjà de vingt-quatre heures, il y avait un début d'infection avec fièvre et les muscles avaient mauvais aspect. Je fis l'ostéosynthèse avec une vis de Lambotte et deux cercles de Parham et je ne fermai qu'incomplètement la plaie, en laissant un large drainage. L'opérée succomba dans la nuit. Je reconnais volontiers que, dans ce cas, j'avais mal posé l'indication opératoire : la fracture était déjà gravement infectée; j'aurais mieux fait d'amputer que de tenter la conservation.

Une femme de trente-quatre ans, renversée par un auto-car, entre à Saint-Louis le 18 octobre 1921. Elle présente à droite une fracture de cuisse fermée, à gauche une fracture ouverte de jambe à sa partie moyenne. Aussitôt on débride le foyer de jambe, on excise la plaie, on enlève les esquilles, on fait une ostéosynthèse avec une plaque de Lambotte, et l'on referme sans drainage. Dès le lendemain, l'infection éclate : érysipèle bronzé, crépitation gazeuse. Je désunis la plaie, je fais de larges débridements, et l'amputation peut être évitée. Mais, depuis lors, la malade a dû subir deux interventions pour ostéite fistuleuse et, quatre ans après son accident, elle n'est pas encore consolidée, malgré une tentative d'avivement et de suture. Thiéry, qui a vu cette femme en expertise, en a parlé ici dans une de ses communications sur l'ostéosynthèse : son cas ne vaut que contre l'ostéosynthèse dans les fractures compliquées.

Le 23 septembre 1924, on amène à Saint-Louis un homme de vingt-sept ans, porteur d'une fracture de jambe au tiers moyen; cette fracture se compliquait de deux perforations cutanées, grandes chacune comme une lentille, à la face interne de la jambe. Le cas semblait tout à fait favorable et le chirurgien de garde, appelé, pratique une ostéosynthèse par plaque, avec suture complète de la plaie. Le malade meurt d'infection en trois jours.

Le 25 décembre 1925, en prenant possession du service de la Pitié, j'y trouvai un homme de trente-neuf ans, entré la veille pour une double fracture de jambe, fermée à droite, ouverte à gauche. On avait fait un nettoyage,

une ostéosynthèse par plaque de Lambotte et une suture primitive. Je surveillai de très près ce blessé. Les deux premiers jours, tout sembla marcher normalement. Puis l'on vit apparaître sur le membre des traînées d'érysipèle bronzé, des plaques de sphacèle; dans le foyer, des gaz et un liquide infect. Le débridement large, l'irrigation continue et une bonne immobilisation eurent raison de ces accidents. Mais, après quatre mois et demi, la plaie n'est pas cicatrisée, la consolidation n'est pas ébauchée, et je me demande combien il faudra de temps et d'interventions pour guérir cette fracture.

Ainsi donc, en réunissant tous mes cas, les bons et les mauvais, ceux du membre supérieur et ceux du membre inférieur, mon expérience personnelle se résume en ces chiffres : 13 sutures primitives sans ostéosynthèse avec 4 échecs graves (dont 2 morts et 1 amputation); 8 ostéosynthèses primitives avec 4 échecs graves (dont 2 morts).

Eh bien, j'estime qu'une opération qui donne un pareil bilan entre les mains de chirurgiens de carrière, dans un service où se pratiquent couramment toutes les interventions de grande chirurgie, est une opération dangereuse, dont les indications ne peuvent être qu'exceptionnelles et doivent être discutées avec une extrême rigueur. Si beaux que soient les résultats qu'elle donne dans les cas heureux, je ne crois pas qu'on puisse en faire le traitement habituel des fractures compliquées.

Je ne suis pas seul à penser ainsi. *La Presse Médicale* a publié récemment un article, plein de bon sens, de Desplas sur « le danger des sutures primitives dans les plaies traumatiques ouvertes du temps de paix », où est envisagé dans le sens que j'indique le traitement des fractures compliquées. Ici même, il y a, je crois, des chirurgiens qui partagent mon opinion et le diront sans doute dans la discussion ouverte sur cette importante question de pratique.

Si l'on ne fait pas l'ostéosynthèse des fractures ouvertes, comment donc faut-il les traiter? J'ai rappelé la conduite préconisée par Leriche : nettoyage du foyer et suture primitive qui transforme la fracture ouverte en fracture fermée; celle-ci sera ensuite traitée par les moyens usuels, y compris l'ostéosynthèse secondaire si celle-ci est nécessaire. C'est, en somme, ce que Duval et Picot faisaient pour les fractures de guerre. J'ai dit quels déboires m'avait donnés la suture primitive. Elle nécessite, non seulement le choix rigoureux des cas et une technique parfaite, mais aussi une surveillance extrêmement attentive du blessé. Pendant la guerre, les chirurgiens vivaient véritablement au milieu de leurs blessés, les revoyaient plusieurs fois par jour et pouvaient surprendre dès leur début les moindres modifications dans leur état. En est-il tout à fait de même dans la pratique hospitalière courante? Par ailleurs — et Duval, Rouvillois ont insisté sur ce point — la suture des fractures de guerre supposait un contrôle bactériologique extrêmement serré : quelques heures après l'opération, puis ensuite chaque jour, on faisait des prélèvements, des examens sur lames, des ensemencements. Dans combien de nos services ce contrôle bactériologique est-il réalisé?

Je dois faire remarquer, d'ailleurs, qu'il y a quelque contradiction entre ce que nous disent MM. Simon et Stulz et la déclaration faite ici par Leriche il y a quinze jours. En effet, ce dernier nous a dit formellement : « Après nettoyage de la plaie, laisser *tout ouvert*, faire une suture cutanée secondaire et, quand la peau est fermée, faire vers le dixième ou quinzième jour une ostéosynthèse. » Il est donc vraisemblable que la suture primitive n'est faite à Strasbourg que dans certains cas bien choisis, tout récents, peu compliqués et peu suspects d'infection, et que dans les autres on a recours au traitement indiqué par Leriche lui-même. Et alors, nous sommes bien près d'être tout à fait d'accord, lui et moi.

Mes préférences vont, en effet, à une méthode moins rapide, mais plus prudente. Et d'abord, il y a une distinction à faire dans les fractures ouvertes. On observe à la jambe des fractures qui ne diffèrent des fractures fermées que par l'existence d'une petite plaie linéaire, étroite, parfois punctiforme, siégeant à la face interne du tibia et n'intéressant par conséquent que la peau. Une expérience déjà ancienne a montré que ces fractures évoluent le plus souvent sans le moindre incident. Il faut donc, en pareil cas, se contenter d'une désinfection de la plaie superficielle, *ne pas pénétrer dans le foyer*, appareiller comme une fracture ordinaire et, neuf fois sur dix, tout se passera comme si la fracture n'était pas compliquée. L'une des observations de Simon et Stulz, rapportées plus haut, en est un exemple.

Pour les autres, pour les vraies fractures compliquées, avec plaie large, déchirure et attrition des muscles, esquilles multiples, je reste partisan de ce que Poncet appelait la « chirurgie à ciel ouvert », c'est-à-dire du débridement, de l'excision des tissus mortifiés et contus, de l'ablation des esquilles libres, du nettoyage mécanique des fragments et de toutes les anfractuosités de la plaie, puis du pansement à plat *sans aucune suture*, et de l'appareillage du membre. Plus tard, on pourra faire, au besoin, une suture, voire même une ostéosynthèse secondaire.

Ce traitement, je le reconnais, est long, ennuyeux et dépourvu d'élégance. Il faut faire des pansements délicats et soigneux, il faut s'ingénier à appliquer l'appareil convenable, puis surveiller presque quotidiennement cet appareil, il faut des vérifications radiologiques répétées. Tout cela prend du temps et de la peine. Il est plus brillant, et aussi plus rapide et plus facile, de poser une plaque ou un cercle de Parham et de refermer le foyer... mais c'est, il me semble, infiniment plus aléatoire.

COMMUNICATIONS

Absence congénitale du vagin. Opération de Baldwin sans section du mésentère. Guérison,

par MM. **Costantini**, correspondant national,
et **Goinard**, chirurgien de l'hôpital de Mustapha.

Dans la séance du 31 octobre 1923, M. A. Schwartz présentait à la Société une observation appartenant à l'un de nous et concernant une jeune femme chez laquelle avait été pratiquée une opération de Baldwin.

Conjointement, M. A. Schwartz rapportait une observation d'opération de Baldwin appartenant à M. Chaton.

Ces présentations furent suivies d'une discussion et, successivement, MM. Abadie, Mocquot, Auvray, Guibé vinrent apporter à la Société des observations nouvelles.

Il faut bien l'avouer, la discussion que souleva le rapport de M. A. Schwartz ne fut pas favorable à l'opération de Baldwin. M. J.-L. Faure signala que cette opération n'était pas dépourvue de gravité, qu'elle s'adressait à des femmes jeunes et bien portantes qui pouvaient parfaitement succomber après l'intervention.

M. Auvray apporta à l'appui des remarques de M. J.-L. Faure une observation personnelle où la mort suivit l'opération.

Du coup, la légitimité de l'intervention de Baldwin devenait discutable.

On tomba cependant d'accord sur la possibilité d'opérer si la femme, dûment avertie des dangers de l'opération, en acceptait délibérément les conséquences.

C'est précisément parce que l'un de nous avait assisté à un échec par sphacèle de l'anse que toutes ces objections s'étaient présentées à son esprit et que l'observation que rapportait M. Schwartz comportait une modification technique destinée à mettre à l'abri l'opérée de la gangrène de l'anse exclue et de la péritonite mortelle qui en est la conséquence fréquente.

Notre observation était un succès.

Nous résolûmes de creuser la question plus profondément et nous chargeâmes notre élève Rivière de consacrer sa thèse à l'étude de l'opération de Baldwin (*Thèse d'Alger*, 1924).

Rivière réunit un nombre important d'observations (90). Il constata que la mortalité était en effet considérable. Le chiffre de 17 p. 100 qu'il indiquait était sans doute inférieur à la réalité.

Mais par ailleurs, à part 3 cas où la mort survint par broncho-pneumonie (Mocquot) ou iléus (Wallenstein, Gorfunkel), les autres décès étaient tous imputables à la péritonite.

Or, cette péritonite était toujours le fait d'un sphacèle de l'anse exclue ou d'une plaque de sphacèle portant sur la région anastomosée.

Il n'était pas douteux que ces sphacèles résultaient de l'atteinte des vaisseaux du mésentère, vaisseaux coupés par la taille en coin du méso.

Cette taille souvent aveugle, étant destinée à faciliter l'abaissement de l'anse exclue, Rivière vérifia sur le cadavre que le sommet de cette anse ne s'abaissait pas davantage après qu'avant qu'on eût taillé le mésentère.

La taille en coin devenait de ce fait inutile, comme d'ailleurs notre observation l'avait bien montré.

Il est vrai qu'elle facilite l'anastomose termino-terminale considérée souvent comme le moyen le plus élégant, le plus anatomique et peut-être le plus physiologique de rétablir la continuité intestinale.

Cependant, nous savons tous maintenant qu'une anastomose latéro-latérale largement faite donne d'excellents résultats.

De sorte que, même à ce dernier point de vue, la taille en coin responsable, à notre avis, de l'énorme mortalité par péritonite qui avait si justement ému M. J.-L. Faure, n'apparaît pas comme utile.

Nous sommes convaincus que la technique que nous proposons, lorsqu'elle est correctement exécutée par un chirurgien moyen, met l'opérée à l'abri de la péritonite et réduit le taux de la mortalité à un chiffre insignifiant.

Nous rappelons que nous procédons ainsi :

Après le premier temps périnéal préalable, on fait une laparotomie. On choisit l'anse du grêle la plus abaissable (sommet à 30 à 35 centimètres du cæcum), puis on exclut cette anse qui doit avoir 25 centimètres environ. La section est faite entre deux pinces de Kocher et porte exclusivement sur l'intestin.

Le méso est absolument respecté.

Les quatre surfaces de section sont fermées en bourse.

Il reste à rétablir la continuité de l'intestin par une anastomose latéro-latérale aussi large que possible suivant la technique habituelle.

Dans un troisième temps, l'anse exclue est ouverte et abouchée à l'orifice vulvaire.

L'un de nous (Goinard) ayant eu l'occasion d'opérer récemment dans son service une malade qui présentait une absence congénitale du vagin, cette technique fut rigoureusement suivie.

Notre observation qui enregistre un succès nous a paru assez démonstrative pour être rapportée.

Voici cette observation :

Observation. — Charef Fatma, vingt-deux ans, entre dans le service de l'un de nous (Goinard), parce que mariée depuis un an elle n'a pu avoir avec son mari des rapports sexuels complets et qu'elle a été répudiée.

A l'examen la vulve est bien conformée. Mais, les grandes et petites lèvres écartées, on voit l'hymen doublé d'une cloison transversale légèrement dépressible.

Le toucher rectal ne permet pas de sentir d'utérus ni d'ovaires. Par ailleurs, cette jeune femme est parfaitement conformée.

La malade est mise au courant des dangers qu'une intervention chirurgicale peut lui faire courir. Mais cette jeune femme ayant été répudiée ne voit pas la possibilité de vivre normalement sans vagin et elle demande l'opération.

Intervention le 24 décembre 1924.

Dr Goinard; aide professeur Costantini.

Anesthésie, éther.

Premier temps périnéal. Incision transversale dans la fosse naviculaire. On tombe de suite sur l'espace décollable prérectal. Le décollement se poursuit jusqu'au péritoine. Mise en place d'un tampon monté sur une pince de Kocher.

Deuxième temps abdominal. Après laparotomie l'exploration du petit bassin montre deux ovaires d'aspect et de volume normaux. La trompe gauche est ébauchée, la trompe droite normale. A l'extrémité interne de chaque trompe est appendu un petit nodule charnu représentant une corne utérine.

Recherche du point le plus abaissable de l'intestin grêle. Il est situé à 30 centimètres du cæcum.

A chaque extrémité de l'anse choisie, longue de 25 centimetres environ, on place deux pinces de Kocher jointes dont le bec se ferme exactement sur l'insertion du mésentère. Cela fait, on passe au-dessus et au-dessous des deux pinces un fil par points sous-séreux pour préparer une fermeture en bourse. L'intestin est sectionné, les pinces enlevées et les fils serrés. Pour plus de sûreté une seconde bourse au fil est faite sur la première.

La continuité de l'intestin est rétablie par anastomose latéro-latérale large, en canon de fusil. Le méso de l'anse exclue est rejeté en arrière de l'anastomose.

Un catgut sous-séreux est alors placé au sommet de l'anse exclue pour permettre l'abaissement au périnée.

On incise ensuite le péritoine du cul-de-sac de Douglas sur le tampon vaginal.

Fermeture de la paroi après avoir amarré avec la pince vaginale le catgut qui tient le sommet de l'anse.

Troisième temps périnéal. L'anse intestinale est attirée de façon que son bord libre fasse saillie à l'orifice vulvaire. Elle est fixée par quatre points cardinaux, puis incisée et les lèvres de la brèche sont fixées par points séparés à la muqueuse vulvaire.

Suites opératoires compliquées par une dilatation de l'estomac qui cède rapidement à un lavage d'estomac.

Au dixième jour la cicatrisation est complète, on introduit facilement l'index dans la cavité nouvelle qui est ample et onctueuse.

La malade quitte le service trois semaines après l'hospitalisation. A l'examen de la vulve, il existe une continuité parfaite des tissus rendant insoupçonnable pour un observateur non averti la nature artificielle de l'organe.

L'opérée est revue le 12 avril 1926. Elle ne s'est encore livrée à aucun rapprochement sexuel.

Le doigt introduit dans le nouveau vagin perçoit à l'entrée un anneau fibreux modérément serré. L'ensemble de la cavité paraît moins ample qu'après l'opération.

La profondeur n'a pas changé. On sent nettement deux culs-de-sac dont le doigt ne peut atteindre le fond.

Il existe quelques pertes muqueuses moins importantes cependant qu'après l'opération.

Luxation bilatérale irréductible et ancienne de la mâchoire inférieure. Réduction après résection des deux ménisques. Guérison.

par **M. Jean Petit**, membre correspondant (de Niort).

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie une observation dont l'intérêt semble résider dans sa rareté et aussi dans la technique qui a été suivie.

Le 15 février 1925, le Dr Jeoffrion, de Melle, envoie dans mon service une femme âgée de soixante-quatre ans, dont l'histoire est la suivante : d'une bonne santé habituelle, cette femme a été prise, certaine nuit de décembre, au cours de son sommeil, de vomissements, vertiges et gêne respiratoire; simultanément de nombreux bâillements se sont produits et la bouche est restée entr'ouverte. Ce phénomène a motivé l'appel du médecin. Notre confrère constate de la congestion pulmonaire et de la fièvre; il est frappé ensuite par l'asymétrie faciale : la bouche est entr'ouverte assez largement; le menton d'habitude très proéminent (cette femme est une prognathe) est très dévié à droite. La malade ne peut ni avaler, ni parler. A gauche, et en avant du tragus, la palpation donne une dépression caractéristique. Le condyle a filé en avant, alors qu'à droite il est en place. Il s'agit donc d'une luxation unilatérale gauche, qui s'est produite spontanément, en l'absence de tout traumatisme. On réduit immédiatement sans difficulté et on immobilise par une fronde. Le prognathisme qui persiste malgré cette réduction n'étonne personne, puisqu'il préexistait.

Le médecin a revu la malade plusieurs fois, les jours suivants, son état général restait précaire; localement, il apparut à notre confrère que la mâchoire était en place. Cette femme se plaignait aussi de l'articulation de la mâchoire du côté gauche, mais comme elle pouvait avaler et parler assez facilement elle a cessé d'avoir recours au médecin, pour ne le rappeler que le 15 février suivant.

A ce moment, notre confrère a constaté une aggravation considérable de l'état primitif : la bouche était plus entr'ouverte que jamais, les mouvements de la mâchoire étaient impossibles; la parole était difficile; la déglutition se faisait mal et la malade maigrissait.

Fait capital : le menton que notre confrère avait vu dévié très nettement à droite, lors de ses premières visites, était, cette fois-ci, fortement projeté en avant : les deux condyles avaient très nettement quitté leur domicile. Enfin, la malade était très amaigrie et il fallait intervenir.

A l'arrivée à l'hôpital aucun doute n'était possible sur l'existence d'une luxation bilatérale ancienne des mâchoires, la radiographie confirmait le fait.

J'ai cherché quelle conduite il fallait tenir en pareil cas. J'ai vu dans les traités classiques que, certaines fois, on avait pu réduire de telles luxations, après trois mois d'existence. J'ai lu, d'autre part, qu'à l'aide de certains instruments, dont la pince de Stromeyer, cette réduction avait pu être obtenue.

Ici même, en 1903, Pierre Bazy a rapporté un essai de réduction après trois mois, mais il n'a réussi, dit-il, qu'à ébranler les dents de sagesse supérieures et il pratiqua avec succès la résection des deux condyles.

J'ai lu ensuite que Morestin, le premier, ainsi qu'il est dit dans le *Précis de pathologie chirurgicale*, tome II, page 266, avait réussi à réduire une luxation

ancienne en supprimant les deux ménisques articulaires et j'ai tout de suite pensé qu'il me faudrait avoir recours à ce procédé pour guérir ma malade. Mais avant d'intervenir j'ai tenu à avoir l'avoir l'avis de mon maître et ami le professeur Sebileau. Il m'a répondu : « Ces faits sont très rares, dans deux cas personnels, j'ai obtenu de très bons résultats en réséquant les deux ménisques ; je crois que c'est là le procédé qu'il ne faut pas hésiter à employer. »

J'ai donc anesthésié ma malade (mélange de Schleich) et essayé, tout d'abord, mais sans succès, la réduction. Ensuite, j'ai procédé à la résection des ménisques, par une incision transversale de 3 centimètres le long du zygoma et au-dessous, le centre de l'incision correspondant aux condyles repérés.

A gauche (premier côté opéré) le ménisque a dû être réséqué en deux morceaux. Défaut de technique sans doute, ou peut-être pusillanimité, car à droite la résection s'est faite très vite ; fait à noter : le ménisque gauche très atrophié comparativement au ménisque droit.

Je rappelle que d'après l'histoire de la malade le côté gauche a dû être le plus anciennement luxé.

Aucun saignement ne s'est produit. Fermeture avec trois crins, en un seul plan, sans drainage.

J'essaie ensuite de réduire : à gauche le condyle s'est réduit assez vite par les mouvements classiques d'abaissement et de rétropulsion de la mâchoire ; mais à droite cette réduction a été plus difficile.

J'ai pu noter qu'ayant essayé de réduire les deux articulations du même coup cela m'a été absolument impossible et que c'est bien par des réductions successives, gauche d'abord, droite ensuite, que le résultat a été obtenu. Pansement habituel immobilisant bien la mâchoire pendant huit jours. Le huitième jour sortie des fils, maintien de la fronde, avec permission, pour la malade, de faire quelques mouvements.

Cette femme s'est sentie tout de suite très soulagée ; dès le soir, elle pouvait parler et avaler sans difficulté. Donc, suites normales et résultat très favorable. La malade est repartie chez elle le quinzième jour. Elle écartait suffisamment les mâchoires pour que son pouce pût être intercalé entre les dents. A la sortie elle ne souffrait point à gauche, mais la pression exercée sur l'articulation droite était un peu douloureuse.

J'ai reçu des nouvelles ces jours-ci : la guérison se maintient, la douleur à droite a disparu et la malade continue d'entr'ouvrir la bouche d'une manière presque normale.

Cette observation prête à quelques réflexions. Tout d'abord sa rareté ; ensuite la simplicité avec laquelle, par la résection des ménisques, on obtient un résultat satisfaisant. Enfin, je tiens à insister sur le mécanisme qui paraît avoir présidé à cette luxation.

Ces observations sont rares, puisque je n'en retrouve pour ainsi dire nulle part. On est bien intervenu contre la luxation récidivante, et, dans nos Bulletins, on retrouve une présentation déjà ancienne de Terrier, et plus récemment des faits de Gernez, d'Alglave.

Terrier avait conservé le ménisque. Gernez et Alglave l'ont enlevé.

Gernez (Bulletin de 1922, page 1478), en rapportant l'observation d'une luxation récidivante traitée par la résection des ménisques, considère que c'est là un fait absolument nouveau.

J'ai dit que la résection des ménisques était une opération très simple. Mon ami Alglave, en 1922, vous l'a dit avant moi et je crois me rappeler qu'il a fait cette résection à l'anesthésie locale. Il ne semble pas douteux

qu'il soit plus simple et moins aléatoire, au point de vue chirurgical, de réséquer les ménisques, plutôt que de réséquer les condyles. Aussi bien au point de vue du traitement de ces luxations anciennes et irréductibles de la mâchoire inférieure, la résection des ménisques semble devoir être préférée, à l'heure actuelle, à toute autre intervention.

Je crois que l'on est assez embarrassé pour expliquer le mécanisme de la luxation de la mâchoire, les causes de ces récidives et les causes de son irréductibilité. Cela a déjà été dit, ici, par Kirmisson ; les traités, les quelques observations publiées, ne tranchent pas cette difficulté d'ordre pathogénique, et cependant il semble que l'explication donnée autrefois par Mathieu nous donne satisfaction. Mathieu dit « le condyle s'échappe de la cavité articulaire en rompant la synoviale au-dessous du ménisque. Quand on veut le reporter en arrière, le condyle vient heurter contre le bord antérieur du ménisque qui forme cale derrière lui et s'oppose à sa rentrée dans la cavité articulaire ». Cette théorie est séduisante, parce que si le ménisque est le véritable obstacle à la réduction, il apparaît que sa suppression doit déjà nous permettre de remettre les choses en place, et en vérité c'est bien ce qui s'est produit dans les quelques faits rapportés. En vous disant cela, j'entends m'en tenir uniquement aux luxations anciennes et ne point envisager la question des luxations récidivantes.

Et ce qui semble prouver que le rôle de coin joué par le ménisque comme obstacle à la réduction doit être considéré comme vrai, c'est cette autre observation de Kontgitzny, de Kiel, publiée en septembre 1921 dans les *Arch. f. Klin. Chir.* Cet auteur opéra, en effet, de la manière suivante, une luxation bilatérale datant de dix mois : découverte de l'articulation, incision du périoste sur le zygoma de façon à ruginer et à ouvrir ainsi le haut de la capsule qui est séparée du bord externe du ménisque. Le ménisque est isolé de la capsule en dedans et en arrière, puis on le fait passer en avant de la capsule en le faisant pivoter sur son bord antérieur. Son bord postérieur, devenu inférieur, est fixé au ptérygoïdien externe et au masseter ; dans l'ouverture de la bouche il formera une cloison arrêtant tout déplacement du condyle en avant.

Il me reste à parler de la difficulté que j'ai éprouvée pour réduire simultanément les deux condyles. Je rappelle que j'ai dû agir alternativement, côté gauche d'abord, côté droit ensuite. Je rappelle, en outre, que le ménisque du côté gauche était atrophié comparativement à celui du côté droit, qui paraissait normal.

Je peux, en effet, rapprocher ces constatations de ce fait que, cliniquement, ma malade a commencé par une luxation unilatérale à gauche et que le côté droit s'est certainement luxé secondairement.

Peut-être que l'absence de simultanéité dont l'apparition des deux luxations condyliennes explique la difficulté que j'ai rencontrée pour réduire et l'obligation où je me suis trouvé d'agir alternativement pour réduire les condyles, côté gauche d'abord, côté droit ensuite. Mais ce n'est là qu'une hypothèse.

Traitement de la fracture du calcanéum par écrasement, au moyen de la traction continue sur la grande apophyse, par l'étrier de Chutro,

par M. **Charles Viannay** (de Saint-Etienne),
correspondant national.

La fracture du calcanéum par écrasement, ou fracture de Malgaigne, comporte un pronostic fonctionnel grave parce que nous n'avons aucun bon moyen de réduire cette fracture.

Les moyens non sanglants sont à peu près inefficaces. D'autre part, on ne peut recourir à l'ostéosynthèse, parce que le tissu spongieux du calcanéum écrasé est incapable de porter les pièces métalliques et les vis.

Aussi, la fracture de Malgaigne se consolide-t-elle, dans l'immense majorité des cas, avec sa déformation osseuse intégrale qui consiste en un affaissement permanent de la voûte plantaire, auquel s'ajoute parfois une déviation du pied, le plus souvent en valgus, plus rarement en varus. La compression des parties molles plantaires entre le sol et la voûte osseuse affaissée provoque des douleurs persistantes qui font trop souvent de ces blessés de véritables infirmes et entraînent toujours des incapacités permanentes élevées.

Or, j'ai pensé que l'on pourrait faire quelque chose pour ces blessés et arriver à réduire la fracture de Malgaigne en appliquant une extension continue sur la face supérieure de la grande apophyse au moyen de l'étrier de Chutro.

Je rappellerai d'abord brièvement les caractéristiques anatomo-pathologiques de cette fracture, que Rieffel (*Traité de Le Dentu et Delbet*) décrit ainsi, d'après Malgaigne. Cette fracture succède le plus souvent à une chute sur les pieds ou sur les talons. « Le calcanéum écrasé est aplati de haut en bas. Il présente en général une première fracture horizontale qui le divise en deux moitiés superposées, dont la supérieure s'enfonce, surtout en avant, dans le tissu spongieux de l'inférieure. Un second trait antéro-postérieur sépare en deux la portion supérieure, en divisant la grande facette articulaire. Si l'on fait abstraction de ce second trait, on voit que le calcanéum se trouve essentiellement divisé en deux parties : l'une comprend le tiers postérieur de l'os ; l'autre est formée par les deux tiers antérieurs, sur lesquels l'écrasement porte d'une façon presque exclusive, la grande facette articulaire étant enfoncée dans le corps du calcanéum. »

En somme, le pilier postérieur de la voûte plantaire représenté par la grande apophyse du calcanéum est brisé un peu en arrière et au-dessous de la clé de voûte. C'est là la lésion essentielle et l'on peut considérer comme accessoires les traits antéro-postérieurs, horizontaux ou verticaux, qui fissurent la grande apophyse à peu près parallèlement à son grand

axe. La contraction des muscles gastrocnémiens qui tirent sur l'extrémité postérieure de la grande apophyse, dont l'attache antérieure à la région sous-thalamique est rompue, fait basculer le pilier postérieur de la voûte plantaire, accentuant ainsi et maintenant l'affaissement de cette voûte.

C'est contre cette bascule que j'ai cherché à agir au moyen de l'étrier de Chutro. Cette traction, s'appliquant sur la face supérieure de la grande apophyse, immédiatement en avant de l'insertion du tendon d'Achille, a pour effet : 1° de vaincre la contraction du triceps sural et de s'opposer à la bascule de la grande apophyse, extrémité postérieure en haut; 2° de déterminer un mouvement de bascule en sens inverse, qui fait « relever le nez » à la grande apophyse (ou aux deux ou trois fragments longitudinaux en lesquels elle est divisée), lui rend son obliquité ascendante, et tend à restituer à la voûte plantaire sa concavité normale.

J'ai eu l'occasion d'appliquer deux fois ce mode de traitement : une fois pendant la guerre, sur un artilleur qui avait été projeté en l'air par l'explosion d'un obus, et une fois cette année même. Je ne pus suivre assez longtemps le premier de ces deux blessés pour connaître le résultat éloigné de mon intervention,

Le second cas, auquel se rapportent les radiographies et les empreintes plantaires que je vous soumets, me paraît beaucoup plus démonstratif de l'efficacité de la méthode que je propose.

Observation I (n° 1507 de l'Autochir 16). — *Fracture fermée des deux calcanéums ; contusions multiples, notamment de la colonne vertébrale ; intervention sanglante et extension continue sur le calcanéum droit.*

L... (Camille), trente ans, 118e d'artillerie lourde, blessé le 26 septembre 1917 à 12 heures : projeté en l'air par l'explosion d'un obus, il retombe à terre sur les pieds.

A son arrivée à l'Autochir, je constate : contusions multiples; forte contusion de la colonne lombo-dorsale avec légère saillie des apophyses épineuses de D 12 et L 1; pas de paraplégie ; Babinski en flexion mais trépidation épileptoïde, exagération des réflexes patellaires ; pas de troubles des sphincters. Fracture fermée des deux calcanéums : il y a un écrasement complet du calcanéum droit, avec élargissement considérable de l'arrière-pied. Mêmes symptômes, mais moins accusés au niveau du calcanéum gauche.

Intervention immédiate sur le calcanéum droit. Ethérisation. Par une incision externe, je pratique une esquillectomie portant sur le tiers moyen de l'os : j'enlève à la curette tranchante la bouillie osseuse qui remplit la région sous-thalamique de l'os ; la curette ramène un fragment de la facette articulaire postéro-supérieure du calcanéum. Je place alors un étrier de Chutro et, après sutures de la peau et pansement, le blessé est porté à la radiographie. Examinant avec la bonnette, je constate que la traction sur l'étrier abaisse d'abord dans son ensemble la grande apophyse du calcanéum et lui imprime ensuite un mouvement de bascule qui fait relever le nez à la grande apophyse et tend à restituer sa concavité normale à la voûte plantaire.

Je ne touchai pas au calcanéum gauche.

Les nécessités militaires m'obligèrent à évacuer ce blessé douze jours après l'intervention et je ne pus le réexaminer par la suite. Il me donna cependant de ses nouvelles deux mois plus tard : il n'avait pas encore marché, il souffrait toujours des deux pieds, mais moins du pied opéré que de l'autre. « Je pense, écri-

vait-il, que d'ici quelque temps je pourrai marcher; je crois que le pied droit me fera mal moins longtemps que l'autre. Les reins me font toujours un peu mal et je n'y ai pas de force du tout. »

Je n'insisterai pas sur cette observation incomplète, parce que le blessé n'a pu être suivi assez longtemps. J'ai pu, cependant, faire une constatation importante et voir la traction réaliser sous mes yeux une réduction satisfaisante de la fracture.

L'observation suivante me paraît plus démonstrative :

Obs. II. — *Fracture par écrasement du calcanéum gauche ; extension continue sur la grande apophyse ; bon résultat fonctionnel et anatomique.*

Homme, quarante-six ans, fait une chute sur les pieds le 31 janvier 1926 et éprouve une vive douleur dans le talon gauche.

L'examinant le lendemain à l'hôpital, je constate : gonflement douloureux de

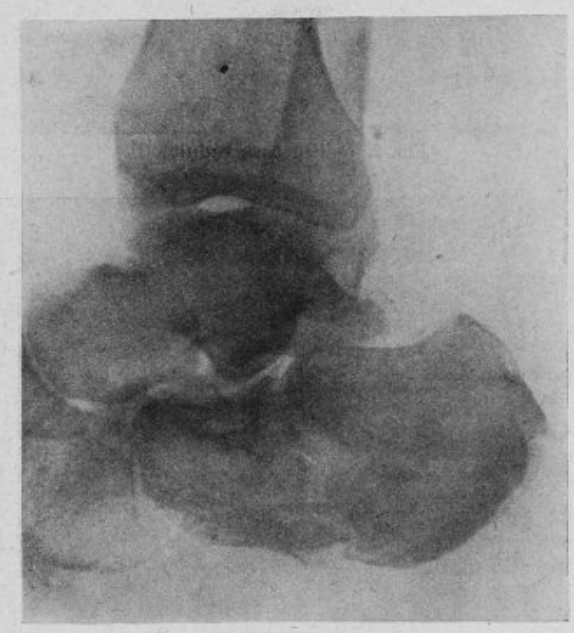


Fig. 1. — Fracture de Malgaigne.

l'arrière-pied, avec ecchymose prédominant sur la face externe du calcanéum. Cet os est élargi dans son diamètre transversal ; la voûte plantaire est affaissée et la pointe des malléoles, qui sont par ailleurs intactes, est rapprochée du sol. Les gouttières rétro-malléolaires sont effacées par l'œdème. Une radiographie (fig. 1) montre une fracture typique de Malgaigne.

Intervention le 4 février 1926, sous éthérisation. N'ayant pas sous la main d'étrier de Chutro, je passe à la faveur de deux petites incisions cutanées, immédiatement en avant du tendon d'Achille et au ras de la face supérieure de la grande apophyse du calcanéum, un trocart courbe (construit pour un autre usage) qui réalise un étrier plus étroit que celui de Chutro. Un fort fil métallique

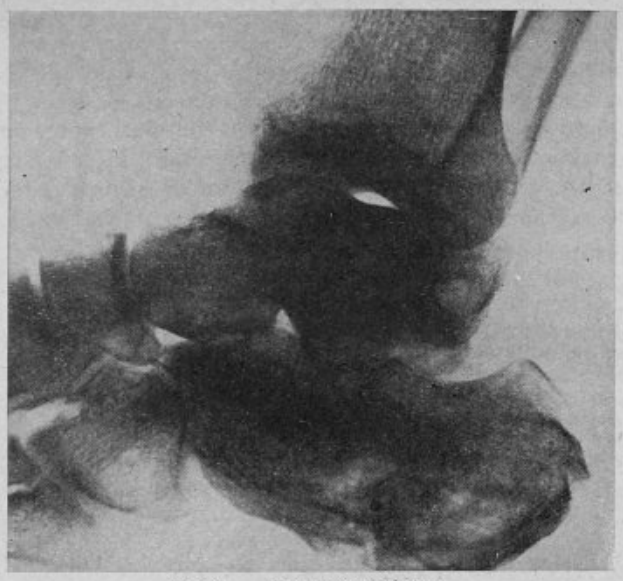


Fig. 2. — Fracture réduite.

Fig. 3. — Empreintes plantaires des deux côtés.

amarré à chacune de ses extrémités est relié au dispositif d'extension continue. On tire d'abord à 2 kilogrammes; puis la charge est progressivement augmentée et portée à 3 kilogrammes, puis à 4. L'extension, bien tolérée, est laissée en place pendant quatre semaines.

On l'enlève alors ; les deux petites plaies livrant passage au trocart se cicatrisent rapidement ; le malade est maintenu au lit pendant encore deux semaines. Une radiographie faite alors montre (fig. 2) une bonne réduction de la fracture et un rétablissement de la concavité de la voûte plantaire, voisine de la normale.

J'ai revu ce blessé le 16 avril, soit soixante-quinze jours après la fracture. Il marchait assez facilement en s'aidant d'une canne et sans souffrance. L'arrière-pied restait encore élargi et les creux rétro-malléolaires comblés par un œdème dur sans godet. A l'examen clinique, la voûte plantaire du côté blessé paraît sensiblement aussi cambrée que celle du pied sain, compte tenu de l'œdème existant. Les empreintes plantaires du pied sain et du pied blessé présentent très peu de différence (fig. 3).

De cette observation, je crois pouvoir conclure que la traction sur la grande apophyse nous permettra d'améliorer les résultats jusqu'ici fort défectueux de la fracture par écrasement du calcanéum.

M. Ch. Dujarier : Jadis Morestin avait proposé de traiter les fractures par écrasement par le modelage au moyen d'une petite spatule introduite au centre du calcanéum et rendant peu à peu sa forme à l'os par des pressions excentriques.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Luxation du ménisque interne, blocage du genou irréductible,

par **M. Ch. Dujarier.**

Le malade sur lequel j'ai enlevé le ménisque que je vous présente était atteint de blocage du genou irréductible.

Ce blessé, âgé de dix-huit ans, avait déjà eu (il y a un mois environ) un dérangement de son genou droit à l'occasion d'un saut.

Il y a quelques jours, en sautant, il a senti un craquement et a eu sa jambe immobilisée en demi-flexion avec impossibilité de l'étendre. A son entrée à Boucicaut, le genou est douloureux, l'attitude en flexion ne s'est pas modifiée et on note, outre un léger épanchement articulaire, une douleur au niveau du ménisque interne.

Je l'ai opéré hier suivant la technique que nous avons précisée avec Braine à Clamart et qui va paraître prochainement dans le *Journal de Chirurgie*.

Incision interne arciforme, section du ligament interne et ouverture de la synoviale au-dessus du ménisque. Il s'écoule une notable quantité de liquide synovial légèrement teinté de sang. En mettant la jambe en abduction avec rotation externe on peut explorer l'articulation. On croit d'abord que le ménisque est bien en place, mais très rétréci ; puis on s'aperçoit que la partie restée en place ne constitue que la base du ménisque : ce dernier a été divisé suivant sa longueur et la partie axiale, la plus volumineuse, forme une anse libre luxée dans l'espace intercondylien. C'est cette partie qui formait cale et empêchait l'extension. J'ai pu très facilement réséquer cette anse libre sous le contrôle de la vue en laissant en place la partie périphérique du ménisque bien soudée à la capsule.

L'articulation a été refermée soigneusement : un plan au catgut pour la synoviale, trois points au fil sur le ligament latéral interne, et un plan au catgut sur les tissus fibreux.

Après l'opération tous les mouvement du genou sont faciles et il n'existe pas le moindre mouvement de latéralité.

Cette fracture longitudinale du ménisque formant anse libre est assez fréquente et je vous en ai déjà présenté un cas très net, mais dans ce premier cas l'anse libre se luxait à chaque mouvement de flexion dans l'espace intercondylien et se remettait en place par l'extension. Je n'avais encore jamais vu cette luxation irréductible avec blocage permanent.

J'insiste également sur le grand jour que donne l'incision horizontale déjà préconisée par Tavernier et qui permet de ne pas laisser échapper des lésions qui, à un examen superficiel, pourraient ne pas être reconnues.

ÉLECTION D'UN MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 42.

MM.	Mondor.	39 voix.	Élu.
	Guimbellot.	2 —	
	Hertz.	1 —	

PRIX A DÉCERNER EN 1926

(Séance annuelle de janvier 1927.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1926.

Prix Édouard Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Chupin, biennal (800 francs). — Au meilleur mémoire inédit ou imprimé de pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société Nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VI[e] arrond.), avant le 1[er] novembre 1926.

Prix pour la meilleure prothèse de la main. — La somme de 50.000 francs mise par M[me] veuve Jules Lebaudy à la disposition de la Société nationale de Chirurgie pour être attribuée à l'auteur de *l'appareil suppléant le mieux à la perte de la main* devait, en cas de non-distribution du prix avant 1925, faire retour à la famille de la donatrice.

Le prix n'a pas été décerné avant la date indiquée, mais M[me] la comtesse de Fels et M. Robert Lebaudy, héritiers de M[me] Jules Lebaudy, ont bien voulu faire abandon de la somme de 50.000 francs à la Société nationale de Chirurgie pour que le concours reste ouvert jusqu'au moment où la Société jugera à propos de décerner le prix.

Les constructeurs des nations alliées et neutres peuvent seuls concourir.

Ils devront présenter à la Société des mutilés se servant des appareils depuis six mois au moins.

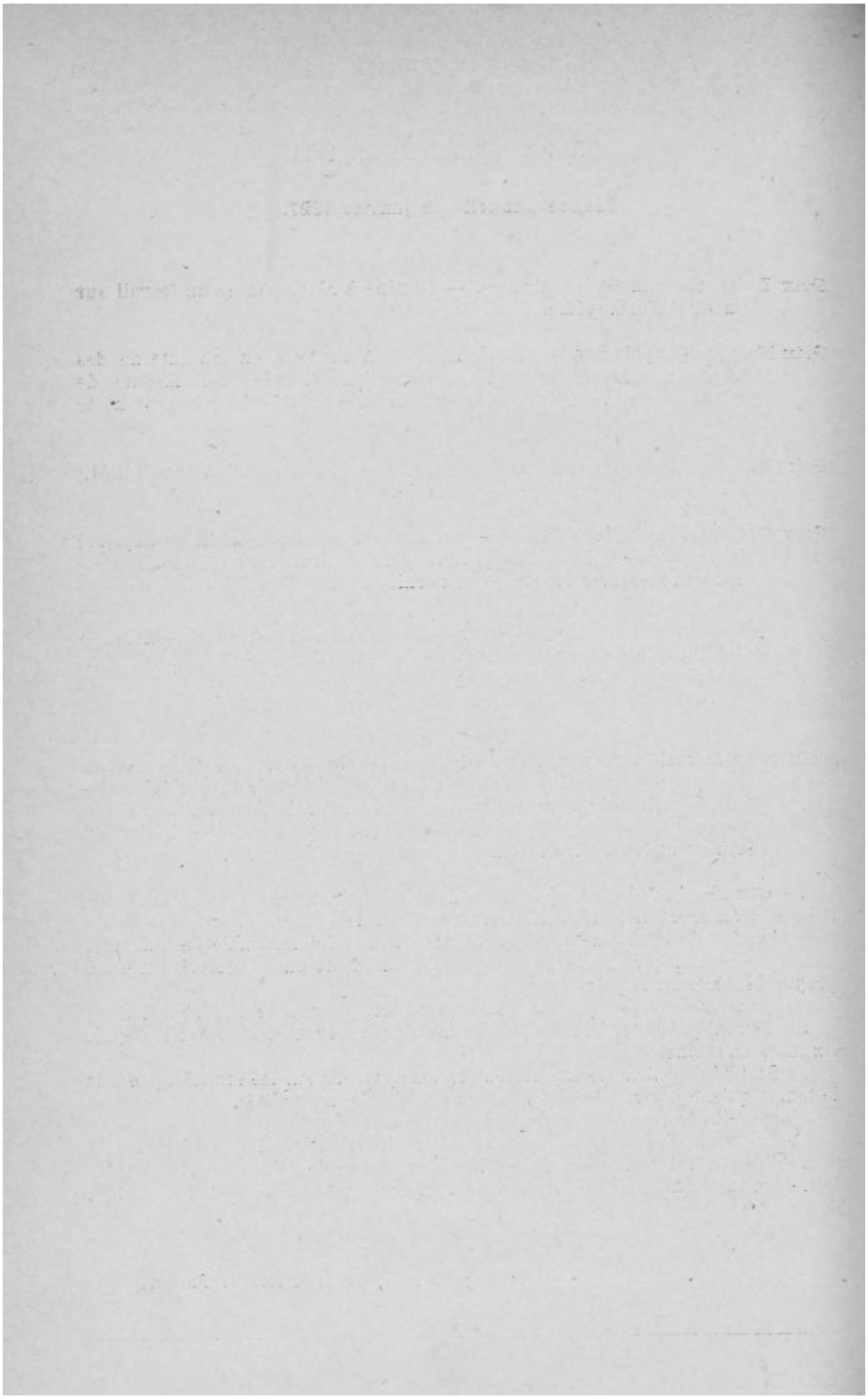
La Société de Chirurgie expérimentera les appareils sur les mutilés, pendant le temps qu'elle jugera nécessaire pour apprécier leurs qualités.

L'appareil récompensé restera la propriété de son auteur.

Les auteurs d'appareils pourront se faire inscrire par lettre adressée au Secrétaire général de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine, à Paris ; à cette lettre seront joints une description de l'appareil, avec figures et tous autres documents.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Mareteux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 26 mai 1926.

Présidence de M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Labey et Martin s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Une lettre de M. Mondor remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire;

4° Un travail de M. Grimault (d'Algrange), intitulé : *Fracture du col du radius avec déplacement. Fracture du cubitus. Ostéosynthèse.*

M. Mouchet, rapporteur.

5° Un volume de Mme Sorrel-Dejerine, intitulé : *Contribution à l'étude des paraplégies pottiques.* Des remerciements sont adressés à l'auteur et ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société.

RAPPORTS

1° *Orchite subaiguë de l'adolescence par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni*,

par M. **Olry**, interne des hôpitaux de Paris.

2° *Orchite subaiguë de l'adolescence par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni*,

par MM. **H.-L. Rocher** et **Rioux** (de Bordeaux).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Il y a trois mois — à un intervalle très rapproché, — notre Société a reçu successivement une observation de M. Olry, interne des hôpitaux de Paris, et une observation de MM. Rocher et Rioux (de Bordeaux). Ces observations, sur lesquelles vous m'avez chargé de faire un rapport, concernent des *orchites subaiguës de l'adolescence par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni*.

Je vous demande la permission de rapporter ces deux travaux en même temps; je serai d'ailleurs bref, ayant eu l'occasion à plusieurs reprises de vous entretenir de cette question des torsions de l'hydatide sessile de Morgagni [1].

Voici d'abord les observations des auteurs :

1° Observation de M. Olry. — Garçon de treize ans et demi, amené d'urgence le 28 octobre 1925, aux Enfants-Malades, dans le service de notre maître, M. le professeur Ombrédanne.

Brusquement et sans cause, deux jours avant son entrée, Raymond S... aurait ressenti une douleur au niveau de la bourse gauche. Cette douleur était peu intense et ne l'a pas empêché de travailler.

A l'examen des bourses, peu de phénomènes inflammatoires du scrotum. Le testicule gauche, d'un tiers plus volumineux que le droit, douloureux dans son ensemble, était aisé à palper. A son pôle supérieur, on percevait nettement la tête de l'épididyme, et entre celle-ci et le pôle supérieur de la glande on sentait une petite masse dure, du volume d'un pois, très mobile et dont la palpation déterminait une douleur aiguë.

Par contre, le cordon dans ses portions funiculaire et inguinale était rigoureusement indolore.

Enfin, *fait particulier*, en faisant saillir le pôle supérieur du testicule sous les téguments scrotaux déplissés, on pouvait voir à jour frisant se dessiner une ombre violette répondant à la tumeur.

Nous avons posé le diagnostic de torsion de l'hydatide de Morgagni.

1. Albert Mouchet : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 11 avril 1923, p. 550-555 octobre 1924, p. 878-881 ; avril 1925, p. 423-432 et p. 506-508 et *Presse Médicale*, n° 43, 30 mai 1923; *Bull. et Mém. de la Soc. de Pédiatrie*, n° 10, décembre 1924.

L'intervention immédiate a montré qu'il s'agissait bien de cette lésion.

L'hydatide était du volume d'un pois, de couleur noirâtre et son pédicule qui a été sectionné après ligature était tordu deux fois sur son axe dans le sens des aiguilles d'une montre.

Il n'y avait pas d'infiltration scrotale, quelques gouttes seulement de sérosité dans la vaginale qui était normale d'aspect. Le testicule et l'épididyme semblaient sains. Nous avons pensé que nous pouvions fermer la vaginale par un surjet sans l'exciser ni la retourner.

L'enfant est sorti cinq jours après l'intervention. Toute douleur avait disparu.

2° Observation de MM. Rocher et Rioux. — André L..., quatorze ans, entre à l'hôpital dans notre service, le 8 janvier 1926, présentant un syndrome d'orchite subaiguë. Il n'y a rien de notable au point de vue des antécédents héréditaires et personnels. Cependant, le petit malade prétend avoir ressenti, quelques mois auparavant, une douleur brusque au niveau de son testicule droit, douleur qui aurait disparu spontanément en l'espace de quelques minutes.

Le début des accidents qui amène l'enfant à l'hôpital remonte au 3 janvier 1926 : douleur subite dans le testicule droit, assez vive, obligeant l'enfant à se coucher. L'augmentation de volume de la glande suivit de très peu l'apparition des phénomènes douloureux. Le tableau clinique resta le même pendant quatre jours; on ne peut préciser si l'enfant eut de la fièvre. Devant la persistance des accidents, l'enfant fut conduit en consultation auprès du Dr Lasserre, qui conseilla l'hospitalisation.

A son entrée, l'enfant présentait un bon facies, un pouls à 80, une température de 37°4. Localement, l'hémiscrotum droit était un peu rouge, la peau n'était pas infiltrée et pouvait être mobilisée sur les plans profonds. Le testicule était légèrement augmenté de volume, entouré d'une vaginale contenant un peu de liquide et présentait un point douloureux précis au niveau de son pôle supérieur, dans la région de la tête de l'épididyme. Celui-ci était douloureux et augmenté de volume surtout au niveau de sa tête. Les éléments du cordon étaient également un peu gros, sauf le canal déférent qui, facilement palpable, avait une consistance et un calibre normaux. Les autres appareils étaient absolument sains. Le toucher rectal était négatif.

En résumé, syndrome d'orchi-épididymite subaiguë spontanée, à début brutal, chez un garçon de quatorze ans, en pleine santé, ayant présenté auparavant une petite crise douloureuse, fugace, au niveau du même testicule.

Le 11 janvier 1926, intervention. Anesthésie au chloroforme-éther. Incision au niveau de l'orifice inguinal superficiel. On extériorise le testicule, la vaginale est incisée et l'on trouve de suite une hydatide sessile de Morgagni du volume d'un petit pois, fixée par de fines adhérences, qui lui forment comme une sorte de petite logette dans l'angle dièdre qui se trouve entre la tête de l'épididyme et le pôle supérieur du testicule. Ces adhérences sont libérées et l'on voit alors le pédicule de l'hydatide tordu deux fois sur lui-même, couleur jaunâtre, peau de chamois, alors que l'hydatide elle-même est d'une teinte ecchymotique d'un noir un peu violacé. La tête de l'épididyme est rouge, congestionnée, et sur toute la région environnant la torsion de l'hydatide on voit de fines arborisations vasculaires qui couvrent à la fois le testicule et l'épididyme. A signaler une très légère quantité de liquide citrin dans la cavité vaginale. Le pédicule de l'hydatide est sectionné sans ligature; le testicule est remis dans le scrotum, sans fermeture de la vaginale. Suture de la peau aux agrafes de Michel.

Suites opératoires extrêmement simples. La douleur disparaît au bout de quarante-huit heures, et l'enfant sort de l'hôpital entièrement guéri, le dixième jour.

Le petit malade a été revu dix jours après sa sortie de l'hôpital; il ne présente plus le moindre signe anormal.

Examen anatomo-pathologique : La pièce dans sa totalité est constituée par du tissu fibro-conjonctif foré de cavités canaliculaires arrondies ou cylindriques. Les cavités sont encombrées de blocs de pigments hématiques. Le tissu fibro-conjonctif lui-même est farci d'hématies qui ont envahi tous les interstices libres : par conséquent ce tissu est le siège d'une grosse hémorragie en nappe (Dr Duperié).

Je ne veux pas insister sur les observations de M. Olry et de MM. Rocher et Rioux ; elles présentent le type désormais classique de ces torsions de l'hydatide sessile de Morgagni que je vous ai décrites pour la première fois le 1er avril 1923 et sur lesquelles je m'excuse d'être revenu si souvent à propos des rapports dont j'étais chargé sur les observations d'autres chirurgiens.

L'examen histologique que MM. Rocher et Rioux ont fait pratiquer de l'hydatide tordue est de tous points conforme à celui que Lecène décrit dans mon cas « princeps » : c'est un *infarctus hémorragique* de cette hydatide.

MM. Rocher et Rioux disent excellemment que ces orchites subaiguës de l'adolescence dues à une torsion de l'hydatide sessile de Morgani sont faciles à diagnostiquer *dès l'instant qu'on y pense*.

Depuis le rapport que j'ai fait, en avril 1925, sur l'observation de Jean (de Toulon), j'ai opéré un nouveau cas de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni sur un garçon de treize ans et demi : ce qui porte le nombre de *mes cas personnels à 5. J'en ai trouvé, en tout, 21 cas de publiés*, en comptant ceux que je rapporte aujourd'hui (de MM. Olry, Rocher et Rioux).

Un détail mérite d'être noté dans l'observation de Olry : c'est un signe de *translucidité* que je vois signalé pour la première fois sur ces 21 observations.

« En faisant saillir le pôle supérieur du testicule sous les téguments scrotaux déplissés, on pouvait voir à jour frisant se dessiner une ombre violette répondant à la tumeur formée par l'hydatide tordue. »

Cette heureuse circonstance, qui doit rester exceptionnelle, permet à coup sûr le diagnostic ; mais, dans le plus grand nombre des cas, l'évolution subaiguë, l'atténuation de la fièvre et des signes locaux permettent seules de croire à une torsion de l'hydatide plutôt qu'à une torsion du cordon. J'ai déjà dit ailleurs que dans le doute il fallait toujours opérer ; je n'insiste pas.

Je vous propose, Messieurs, de remercier MM. Olry, Rocher et Rioux de nous avoir envoyé leurs intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

M. **Victor Veau** : Je n'avais aucune expérience de la torsion de l'hydatide, car je vois très peu d'orchites aiguës chez l'enfant. Il y a quelques mois, j'ai été appelé en ville pour un adolescent qui présentait le type du syndrome clinique, si bien décrit par Mouchet. Je croyais même sentir l'hydatide tuméfiée. Je l'opère et je trouve une torsion du cordon. C'était la tête de l'épididyme que j'avais prise pour l'hydatide.

Mouchet nous a rendu un très grand service en attirant l'attention sur la torsion des hydatides. C'est grâce à ses travaux que je suis intervenu ; il est certain que mes maîtres en chirurgie infantile n'auraient pas posé d'indication ; c'eût été grave pour mon garçon qui doit son testicule à Mouchet.

M. Ombrédanne : Le syndrome qui nous occupe n'a pas une valeur absolue au point de vue diagnostic.

M. Olry, dont M. Mouchet analysait tout à l'heure une observation, a recueilli dans mon service 5 ou 6 cas de lésions très différentes les unes des autres : hernie de Cooper étranglée, torsion intrasacculaire de frange épiploïque, abcès central de la glande testiculaire, etc.., qui, toutes, avaient donné naissance au même syndrome. Certes, dans la majorité des cas, il s'agit soit de torsion totale du testicule, comme je l'ai montré, soit de torsion de l'hydatide, comme l'a montré Mouchet. Mais il peut aussi s'agir d'autres lésions ; mais en tout cas, jamais je n'ai regretté d'être intervenu en pareil cas. J'ai toujours eu l'impression d'avoir rendu à mes opérés un grand service en les opérant.

M. Michon : Il ne faut pas croire que ce soit seulement chez les enfants que l'on voit ces accidents que l'on rapporte à des torsions du cordon ou de l'hydatide de Morgagni. On peut les voir éclater aussi l'adolescence finie. Il n'est pas, d'ailleurs, toujours possible de faire le diagnostic entre l'une ou l'autre torsion d'après l'intensité des symptômes. La preuve du double fait que j'énonce est dans l'histoire d'un de mes externes qui fit, sur lui-même, le diagnostic exact d'une torsion du cordon et que j'ai opéré, bien que les symptômes n'aient rien eu de dramatique.

M. Maurice Chevassu : Je ne demande la parole que parce que notre collègue Michon vient de porter la question de la torsion du cordon sur le terrain des adultes.

Comme je l'ai déjà dit ici, il ne s'agit pas d'une lésion très rare. J'en observe certainement au moins une par an. Cela tient surtout à ce que je n'exige pas, pour porter le diagnostic de torsion, les débuts cataclysmiques habituellement décrits. Il y a des torsions du cordon qui ne sont pas très violemment douloureuses, même dans leurs débuts, et qui prennent rapidement l'allure d'une orchite subaiguë à progressive atténuation. Quand un syndrome de ce genre se rencontre sur un sujet indemne de toute manifestation urinaire, de toute lésion urétro-prostatique et de toute infection générale, la torsion est très probable ; avec une certaine expérience, il est même possible d'en faire le diagnostic précis.

M. Ombrédanne : Je dirai seulement à mon ami Michon que je n'ignore pas la fréquence des torsions testiculaires chez l'adulte.

Mais si nous parlons toujours des torsions du testicule et de ses annexes chez les enfants, c'est que nous, chirurgiens d'enfants, avons à lutter contre un dogme médical, celui établi par le travail de Hutinel et

Deschamps, qui décrivait une forme aiguë de tuberculose testiculaire se terminant par élimination ou par atrophie.

Or, Mouchet et moi, depuis 1912, disons que presque toutes ces soi-disant orchites tuberculeuses sont seulement des accidents mécaniques, et nous conseillons de les opérer toujours.

M. **Albert Mouchet** : Le fait présenté par Veau est très intéressant parce qu'il prouve l'utilité du plaidoyer que je ne cesse de faire en faveur de l'intervention dans tous les cas d'orchite aiguë ou subaiguë primitive des enfants ou des adolescents. Il y a des torsions du cordon qui se présentent avec des signes locaux et généraux aussi atténués que ceux qui accompagnent habituellement les torsions de la simple hydatide sessile de Morgagni.

Michon s'étonne un peu que nous parlions surtout des torsions du cordon simulant les orchites chez les enfants et les adolescents ; il nous rappelle la fréquence de la torsion du cordon chez l'adulte.

Je suis de son avis : la torsion du cordon n'est pas spéciale à l'enfance et à l'adolescence ; elle est de tous les âges ; j'en ai encore opéré une récemment chez un nourrisson de treize mois. Les torsions de l'hydatide de Morgagni, au contraire, sont plus spéciales à l'enfance et à l'adolescence ; surtout fréquentes entre huit et quinze ans, elles s'observent exceptionnellement chez le nourrisson (un cas de Foucault, de Poitiers, sur un nourrisson atteint *en même temps* de torsion du cordon) et passé vingt ans (un cas de Jean, de Toulon, chez un marin de vingt-trois ans).

Mais la question n'est pas là. Ce qui nous fait insister, nous autres chirurgiens d'enfants, sur les orchites aiguës ou subaiguës de l'enfance, c'est que nous vivions à cet égard sur des notions erronées.

On nous disait surtout : ce sont des tuberculoses génitales aiguës ou subaiguës, à évolution bénigne. Aug. Broca, lui-même, cet éminent clinicien, disait couramment : « Si je crois à la tuberculose, c'est que cela ne peut pas être autre chose .. » Singulier raisonnement, on en conviendra.

Un jour, Ombrédanne opère les orchites aiguës — dites primitives, c'est-à-dire ne dépendant ni d'une urétrite, ni d'une infection générale — qui se présentent dans son service ; dans plus de la moitié des cas, il trouve une torsion du testicule (*La Presse Médicale*, 1913).

Quelques années plus tard, quand je suis à la tête d'un service de chirurgie infantile, j'opère systématiquement les enfants de mon service qui se présentent avec le syndrome orchite aiguë ou subaiguë. Les premiers opérés ont une torsion du cordon, et puis, un beau jour, je ne trouve pas de torsion du cordon, mais je vois que l'hydatide de Morgagni est d'une coloration noir violacé ; je regarde de plus près, je m'aperçois que le pédicule de cette hydatide est tordu plusieurs fois.

Lecène examine histologiquement cette hydatide : c'est un infarctus hémorragique.

Après mon premier cas de 1922, vient un deuxième, et ainsi de suite.

C'est alors que je fais dans cette Société, en 1923, une communication sur une variété d'orchite subaiguë, qui me paraît être restée jusqu'ici méconnue : orchite par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni. Cette torsion a acquis désormais droit de cité dans la pathologie génitale de l'enfance et de l'adolescence.

Dix cas de plaie thoraco-abdominale, avec orifice d'entrée thoracique, par coup de couteau,

par M. **Vergoz**, chef de clinique à l'hôpital de Mustapha à Alger.

Rapport de M. Pierre Mocquot.

Le Dr Vergoz, chef de clinique à l'hôpital de Mustapha, nous a adressé dix observations de blessures thoraco-abdominales par coup de couteau, systématiquement opérées aussitôt que possible après l'arrivée des blessés à l'hôpital ; deux de ceux-ci sont morts, sept ont guéri. Le dixième, opéré depuis quelques jours, au moment où M. Vergoz écrivait, a également guéri. C'est là un document qui mérite de retenir quelques instants votre attention, tant au point de vue *de l'indication opératoire que de la technique suivie et des résultats obtenus*.

L'indication opératoire a été déduite *du siège de la plaie* ; tous les blessés avaient des plaies thoraciques basses dans les 7e, 8e, 9e, 10e espaces intercostaux. Il y avait tout lieu de craindre des lésions du diaphragme et des viscères abdominaux ; c'est cette notion qui a décidé de la conduite chirurgicale.

M. Vergoz n'a pas fait de différence d'un côté à l'autre : six des plaies siégeaient du côté gauche, quatre du côté droit. Une de celles-ci était accompagnée d'une autre plaie siégeant près de l'appendice xyphoïde.

Toutes ces plaies étaient dues à des armes blanches, sept coups de couteau, un coup de baïonnette, un coup de rasoir. Une fois, l'agent vulnérant n'est pas indiqué, mais le titre que donne à son travail M. Vergoz nous autorise à penser qu'il s'agissait aussi d'un coup de couteau.

Donc, plaies nettes, non contuses, sans débris, ni projectiles inclus. Ce sont là des circonstances favorables.

M. Vergoz nous fait de l'état de ses blessés, à leur arrivée à l'hôpital, une description assez brève ; aussi est-il difficile de se rendre compte des symptômes qui, joints à la notion du siège de la blessure, pouvaient commander l'action chirurgicale.

Trois blessés avaient des signes non douteux de pénétration thoracique ; deux présentaient, en effet, un pneumothorax (obs. I et X) ; l'autre, un hémopneumothorax (obs. V) et quatre avaient des signes de pénétration abdominale : matité dans les flancs (obs. I et II) ; défense abdominale (obs. VII) ; hernie épiploïque (obs. VII) ; hématurie (obs. IX).

M. Vergoz n'a pu porter le diagnostic de plaie diaphragmatique que

dans un seul cas (obs. VII) ; l'issue de l'épiploon par la brèche thoracique imposait ce diagnostic. Il ajoute que pour les autres blessés ce diagnostic n'avait pu être fait qu'à l'intervention. Cependant, l'un d'eux (obs. I) présentait à la fois un pneumothorax et de la matité dans les flancs ; l'association des signes de pénétration thoracique et de pénétration abdominale n'indiquait-elle pas la lésion du diaphragme ?

Mais l'indication opératoire a été basée surtout sur le siège de la blessure. « Toute plaie thoraco-abdominale à orifice d'entrée thoracique, dit M. Vergoz, doit toujours être explorée chirurgicalement ». Peut-être est-il un peu trop absolu : il serait sage de faire état de l'importance de la blessure, de la nature de l'agent vulnérant, des symptômes cliniques et enfin du côté blessé, car le danger, dans les plaies étroites, est plus grand du côté gauche que du côté droit. A gauche, on peut toujours redouter la perforation de l'estomac et du côlon et l'apparition ultérieure d'une hernie diaphragmatique. Mais à droite une petite plaie sans symptômes d'hémorragie, sans pénétration lointaine, peut très bien guérir sans intervention. Nous verrons que celle-ci n'a pas évité à un blessé une pleurésie purulente, à un autre une fistule biliaire.

M. Vergoz a toujours commencé l'intervention, comme le recommandait en 1917 Baumgartner[1], par la voie thoracique. Il a incisé largement, parallèlement aux côtes, l'espace intercostal dans lequel siégeait la plaie d'entrée et l'a rendu béant au moyen d'un écarteur de Tuffier : il n'a pas eu à traiter de fracture de côtes justifiant une résection.

Toujours la plèvre avait été intéressée par le traumatisme et contenait une quantité de sang plus ou moins considérable. Mais en dehors de cela les lésions thoraciques étaient peu importantes ; trois fois il n'en est pas fait mention spéciale ; trois fois elles étaient légères (léger hémothorax ou léger pneumothorax) ; trois fois il y avait un hémothorax d'abondance modérée (un demi-litre de sang) ; une fois un gros hémothorax ; une fois une petite section du poumon. Dans le thorax, M. Vergoz n'a fait rien d'autre que d'absterger la plèvre.

Il a pu ensuite examiner et débrider la plaie du diaphragme : deux fois il y en avait deux. Il ne semble pas s'être préoccupé beaucoup du sens de l'incision diaphragmatique : dans les plaies doubles, en particulier, il a incisé d'une plaie à l'autre. Baumgartner conseillait de faire le débridement de la plaie diaphragmatique parallèlement à la direction des fibres musculaires depuis la plaie jusqu'à l'insertion thoracique du muscle. C'est, il me semble, un très sage conseil qu'il serait bon de ne pas perdre de vue.

A la faveur de la brèche ouverte dans la paroi thoracique et le diaphragme, M. Vergoz a pratiqué l'exploration des viscères abdominaux et il a pu, par cette voie, terminer cinq fois son opération. Il a suturé deux plaies du foie, une plaie de la rate, deux plaies du rein.

1. Sur 13 observations de plaies thoraco-abdominales, par A. Baumgartner, rapport de Walther. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1917, p. 955.

Cependant, une des sutures du rein n'a pas été satisfaisante. A travers la plaie thoracique, M. Vergoz a eu beaucoup de peine à découvrir suffisamment le rein : la suture n'a pas tenu. Il faut ajouter que la plaie du rein était certaine puisqu'il y avait eu hématurie. Dans ces conditions, l'incision verticale de la paroi thoracique, telle qu'elle avait été conseillée d'abord par Pierre Duval, serait peut-être préférable à l'incision dans l'espace intercostal parce qu'elle pourrait être prolongée ensuite dans le sens de l'incision classique d'accès sur le rein.

Une fois (obs. III, plaie par coup de rasoir) l'opération s'est bornée à une simple exploration de la plaie, suivie de suture du diaphragme et de la paroi.

Quatre fois l'incision intercostale a été prolongée sur la paroi abdominale et le rebord cartilagineux du thorax a été sectionné. M. Vergoz a fait la thoraco-phréno-laparotomie telle qu'elle a été étudiée et conseillée par Anselme Schwartz et Jean Quénu[1].

Par cette voie, il a pu suturer deux plaies du foie (obs. II), enlever la rate (obs. V), suturer une plaie de la grosse tubérosité de l'estomac (obs. VII), suturer une plaie de l'angle colique gauche (obs. VIII).

L'avantage de la technique suivie par M. Vergoz est que l'incision exploratrice, thoracique d'abord, peut être progressivement étendue de façon à permettre l'accès de toutes les lésions de l'étage sus-diaphragmatique.

Les dégâts abdominaux réparés, le diaphragme a été suturé, la plèvre asséchée et vidée autant que possible et la paroi thoracique reconstituée.

Une seule fois, M. Vergoz a jugé nécessaire de drainer la plèvre parce que la blessure datait de vingt-quatre heures. Cette précaution était nécessaire, car le blessé présentait le lendemain une pleurésie purulente qui d'ailleurs guérit. Dans tous les autres cas, il a fermé complètement la plaie.

Sur les dix blessés, huit ont guéri, deux sont morts. L'un de ceux-ci, venant de loin, n'a été vu que dix heures après sa blessure; il avait une plaie profonde du foie et avait abondamment saigné. On ne put, faute de donneur, lui faire une transfusion de sang.

L'autre (obs. VIII) avait une perforation de l'angle colique gauche; il succomba le lendemain de péritonite.

L'évolution des blessures a été trois fois très simple : la guérison a été obtenue rapidement sans complications (obs. I, plaie du foie; obs. V, plaie de la rate; obs. VII, plaie de l'estomac).

Nous n'avons pas de renseignements sur l'évolution de la plaie pour le dernier blessé (obs. X).

Les quatre autres ont présenté des complications plus ou moins sérieuses. L'un a eu un hémothorax qu'il fallut ponctionner et une fistule biliaire qui se tarit spontanément au bout de deux mois.

1. Ans. Schwartz et Jean Quénu. Traitement des plaies thoraco-abdominales. *Paris médical*, t. IX, n° 42, 18 octobre 1919, p. 301-305.

Deux ont eu des pleurésies purulentes dont une a nécessité un drainage avec résection costale (obs. III et VI).

Enfin un dernier blessé, atteint de plaie du rein, dut, en raison d'hématuries répétées, subir une néphrectomie au bout de vingt jours.

Je crois, Messieurs, vous avoir exposé les idées essentielles du travail de M. Vergoz. Il a voulu surtout vous soumettre sa technique opératoire et il insiste sur la méthode avec laquelle il a conduit son opération : d'abord ouverture du thorax sans grand délabrement de la paroi et débridement de la plaie du diaphragme, puis, et seulement si la découverte et le traitement des lésions abdominales l'exigent, ouverture large de l'abdomen par section du rebord cartilagineux. L'idée qui a guidé M. Vergoz est de faire une exploration progressive et de restreindre autant que possible le délabrement pariétal nécessaire pour la découverte et l'exploration des lésions. Les résultats qu'il a obtenus dans des blessures graves justifient la méthode qu'il a suivie. Je vous propose de le remercier et de publier ses observations dans nos Bulletins.

Observation I. — D. A..., quarante ans, entre le 23 septembre 1925 pour plaie par coup de couteau. Blessé à 4 heures de l'après-midi, il est vu à 7 heures du soir et présente une plaie linéaire dans le 8e espace intercostal, sur la ligne axillaire antérieure, l'abdomen est souple, il semble pourtant exister de la matité dans les flancs, l'auscultation révèle un pneumothorax.

Le siège du traumatisme et les symptômes cliniques nous font intervenir immédiatement : sous anesthésie générale, incision dans le 8e espace intercostal, la plaie de la plèvre pariétale est agrandie ; mise en place d'un écarteur de Tuffier, qui nous permet de constater la présence d'un léger hémothorax, et en plein dôme diaphragmatique une plaie de 3 centimètres de longueur ; celle-ci agrandie révèle l'existence en pleine convexité hépatique d'une autre plaie longue de 2 à 3 centimètres qui saigne abondamment. On en pratique immédiatement la suture par deux points au gros catgut, toutes manœuvres qui se font avec la plus grande aisance, fermeture du diaphragme au gros fil de soie par plicature, fermeture complète de la cavité pleurale après asséchement de la séreuse. Au bout de quinze jours, le blessé est évacué sans avoir présenté le moindre incident post-opératoire.

Obs. II. — Q... (Marie), hospitalisée d'urgence le 7 novembre 1924 présente deux blessures par coup de couteau : l'un très bas dans le 10e espace intercostal, l'autre au niveau de l'appendice xiphoïde ; on constate de la matité dans les flancs.

Incision dans le 10e espace intercostal, la plèvre a été blessée par l'agent vulnérant ; l'écarteur de Tuffier mis en place, on constate que le diaphragme est intéressé tout près de son insertion costale. La cavité pleurale contient un demi-litre de sang avec caillots, elle est soigneusement asséchée. Nous agrandissons la solution de continuité du diaphragme et, après section du cartilage, l'incision est prolongée sur la paroi abdominale pour l'exploration de la deuxième plaie voisinant l'appendice xiphoïde.

Le foie présente deux plaies, l'une superficielle sur le lobe gauche, l'autre profonde sur la face supérieure du lobe droit, toutes deux sont suturées au catgut ; fermeture de la paroi abdominale, réfection du diaphragme au gros fil de soie et suture de la paroi thoracique sous drainage.

Dans les jours qui suivirent, la malade présente un hémothorax assez abondant qui fut ponctionné : au quatrième jour, apparition de bile dans le pansement, il s'établissait une fistule biliaire qui, tout d'abord abondante, finit par tarir

d'une façon définitive. La blessée quitte le service au bout de deux mois dans un parfait état de santé.

Obs. III. — A. S... Il s'agit ici d'une plaie de l'hypocondre droit par coup de rasoir, qui s'étend de haut en bas et d'arrière en avant, intéressant le 10e espace intercostal, elle fut d'emblée thoraco-abdominale par section du cartilage correspondant. Exploration: sous anesthésie générale, le diaphragme a été intéressé près de son insertion costale ainsi que la face convexe du foie, immédiatement sous-jacente, mais la blessure de la glande est très superficielle et ne saigne pas, fermeture de la paroi abdominale, suture du diaphragme, asséchement de la cavité pleurale.

Les suites opératoires furent compliquées d'une pleurésie purulente nécessitant une résection costale qui fut suivie, du reste, de guérison.

Obs. IV. — M. S... entre le 5 novembre 1925 pour coup de couteau à la base thoracique droite: le blessé, venant d'une localité éloignée, est vu dix heures après sa blessure, le traumatisme a atteint la cavité pleurale, le diaphragme et le foie. Ce dernier présente une plaie profonde de 5 à 6 centimètres de longueur. L'opération est toujours menée de la même façon, écarteur de Tuffier, suture de la plaie hépatique et du diaphragme ; mais le blessé avait abondamment saigné, les cavités pleurale et péritonéale étaient pleines de sang. Mort après l'intervention, nous n'avons pu, faute de donneur, faire une transfusion.

Obs. V. — F. A... entre le 13 juin 1924 pour une plaie de la base thoracique gauche par coup de couteau; elle siège à trois travers de doigt au-dessous du mamelon gauche et saigne abondamment. L'abdomen est souple, mais l'auscultation révèle la présence d'un hémo-pneumothorax. Anesthésie à l'éther, sans résection costale et, à l'aide de l'écarteur de Tuffier, on obtient un jour immense qui nous montre en plus d'un cul-de-sac pleural comblé de caillots une plaie du dôme diaphragmatique, plaie longue de 2 centimètres qui saigne dans la plèvre; on agrandit la plaie diaphragmatique d'arrière en avant, et on rencontre immédiatement la rate dont la face externe a été atteinte par l'agent vulnérant. A première vue, la lésion paraissant sérieuse, nous pratiquons une transphréno-laparotomie qui nous montre, en effet, que la rate est traversée de part en part, de la face externe jusqu'au hile ; l'épiploon pancréatico-splénique est largement infiltré de sang. Nous pratiquons la splénectomie qui se fait sans la moindre difficulté; fermeture de la paroi abdominale, suture du diaphragme, asséchement de la cavité pleurale et fermeture du thorax. Le blessé quitte le service après des suites opératoires normales.

Obs. VI. — Faiz Amar entre le 20 septembre pour plaie pénétrante de l'hypocondre gauche par coup de couteau, la blessure date de vingt-quatre heures, la plaie siège dans le 9e espace intercostal sur la ligne mamelonnaire.

Intervention : sous anesthésie générale à l'éther; débridement de la plaie par incision intercostale, ouverture large de la plèvre, écarteur de Tuffier; on constate un léger hémothorax et une plaie du diaphragme.

Cette dernière, longue de 2 centimètres, est agrandie, la face externe de la rate porte une solution de continuité profonde de 2 à 3 centimètres, elle est désinfectée et suturée avec facilité sans qu'il ait été nécessaire de prolonger l'incision thoracique de la paroi abdominale.

Suture avec plicature du diaphragme, asséchement de la cavité pleurale, et comme la blessure date de vingt-quatre heures on draine la plèvre au Vignard. Cette précaution fut nécessaire, car notre blessé présentait, le lendemain, une pleurésie purulente qui fut suivie de guérison.

Obs. VII. — S. B... entre le 10 août 1925 pour plaie par coup de couteau de

la base thoracique gauche. La plaie siège dans le 7e espace intercostal sur la ligne mamelonnaire, avec hernie de l'épiploon; il y a défense de la paroi abdominale, dans la région sus-ombilicale.

Intervention par voie thoracique. L'incision est prolongée sur la paroi abdominale ce qui nous permet de constater la présence d'une large plaie de la grosse tubérosité de l'estomac qui donne issue à une grande quantité de liquide hémorragique. L'angle colique gauche et la rate sont indemnes.

Suture soigneuse de la plaie gastrique et du diaphragme; fermeture des parois abdominale et thoracique; les suites opératoires furent normales.

Obs. VIII. — S. P..., quarante ans, entre le 4 septembre 1922 pour plaie thoracique gauche, l'orifice d'entrée siège sur la ligne axillaire antérieure dans le 8e espace; plaie de la plèvre et du diaphragme. L'orifice diaphragmatique est agrandi; on prolonge l'incision thoracique de la paroi abdominale, et l'exploration de l'étage abdominal supérieur montre une perforation de l'angle colique gauche; suture en trois plans de cette dernière, suture de la paroi abdominale et du diaphragme, fermeture de la paroi thoracique, mort le lendemain par péritonite.

Obs. IX. — S... Ben Ali entre le 8 novembre 1924 pour plaie par coup de couteau de la base thoracique gauche qui siège en arrière dans le 10e espace intercostal à cinq travers de doigt de la ligne médiane.

Dès son entrée le malade a présenté une hématurie abondante. Sous anesthésie générale, exploration de la plaie par longue incision du 10e espace intercostal; la cavité pleurale a été intéressée par le traumatisme. Il existe un léger pneumothorax, dans le fond on voit que le diaphragme est aussi blessé : il présente, en effet, une solution de continuité de 3 centimètres de large par laquelle fait hernie la graisse péri-rénale. L'orifice diaphragmatique agrandi montre que les organes intrapéritonéaux sont indemnes. Le péritoine est refermé et on se dirige vers le rein dont le pôle supérieur présente une plaie longue et profonde de 2 centimètres, elle est bouchée par un caillot dont l'extirpation détermine une hémorragie en nappe. On tente alors par la voie transdiaphragmatique la suture de cette plaie du rein : elle se fait avec beaucoup de difficulté, l'organe ne pouvant être extériorisé, et c'est à bout de doigt et à bout d'aiguille que l'on jette un catgut sur la plaie rénale. Suture du diaphragme, asséchement de la cavité pleurale, fermeture de la paroi.

Après l'intervention, la température persiste et les urines deviennent claires.

Le 27 *octobre*, dans la soirée, quatorze jours après, hématurie abondante avec caillots.

Le 28 *octobre*, l'hémorragie continue malgré le lavage et l'aspiration, on arrive difficilement à éclairer la vessie tant l'hémorragie est importante.

On cathétérise le rein droit pour se rendre compte de sa valeur fonctionnelle, l'urine qui s'écoule est claire et on décide de faire une néphrectomie du rein gauche.

Dr Bernasconi : Incision de Guyon : la loge rénale est infiltrée, on arrive difficilement à trouver le rein qu'on extériorise, l'uretère est très adhérent au péritoine.

La plaie rénale saigne abondamment et la loge est remplie de caillots; ligature et section du pédicule, drainage et fermeture partielle de la paroi. L'examen de la pièce montre que les sutures qui avaient été faites lors de l'intervention n'ont pas tenu. On trouve entre les lèvres de la brèche rénale un énorme caillot qui se prolonge jusqu'au bassinet indiquant que le calice supérieur avait été intéressé par le traumatisme. Ce caillot déjà organisé serait très probablement la cause de la reprise de l'hématurie et la preuve de la suture insuffisante lors de la première intervention.

Obs. X. — Kerar Ali, vingt-cinq ans, blessé le 2 février 1926; plaie de la base thoracique gauche par coup de baïonnette; la plaie toute petite, longue à peine de 1 centimètre, siège dans le 9e espace intercostal à deux travers de doigt en arrière de la ligne axillaire postérieure, le blessé est calme, l'abdomen est souple, seule l'auscultation révèle la présence d'un pneumothorax. Anesthésie générale à l'éther (aide Chevaux, interne).

L'orifice d'entrée est agrandi ainsi que celui de la plèvre pariétale; l'écarteur de Tuffier mis en place, on constate :

1° Une section de 2 centimètres environ du bord inférieur du poumon;

2° Deux plaies du diaphagme; la première, correspondant à l'orifice d'entrée pariétale, siège dans le sinus costo-diaphragmatique à deux travers de doigt de l'insertion costale du diaphragme, elle donne lieu à une petite hernie constituée par le tissu cellulo-graisseux péri-rénal. L'autre plaie siège en arrière dans l'angle costo-vertébral, cette dernière saigne d'une façon continue dans la cavité pleurale qui contient du reste une quantité assez notable de sang. Par la même incision nous réunissons ces deux plaies diaphragmatiques, ce qui nous ouvre largement la loge rénale; cette dernière est infiltrée de caillots, et le rein que nous pouvons très facilement empaumer présente à l'union de ses deux tiers moyen et supérieur une section transversale intéressant toute l'épaisseur de l'organe et distant d'un travers de doigt de son bord interne; l'agent vulnérant avait dans son trajet traversé, tel un arc de cercle, le sinus costo-diaphragmatique, la région lombaire, et l'espace sous-phrénique, blessant à la fois le rein et le poumon. Par un point en U nous pratiquons la suture totale de la plaie rénale; la loge rénale est fermée et le diaphragme soigneusement suturé. Fermeture de la plaie pulmonaire, asséchement aussi complet que possible de la cavité pleurale. La cavité péritonéale n'a pas été ouverte, fermeture de la paroi thoracique sans drainage, un fil d'argent rapproche les 9e et 10e côtes.

Jusqu'à ce jour, 9 février, les suites opératoires sont normales, la température est à 37°5, le pouls plein et régulier bat à 84, l'état général est parfait.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Traitement des fractures ouvertes.

M. **Souligoux** : Après la communication de M. Lenormant je pense qu'il n'y a pas lieu de discuter et que nous n'avons qu'à donner notre opinion.

Pour moi, il est inutile et dangereux de pratiquer des sutures osseuses dans les fractures compliquées de plaie. Il faut se borner à les nettoyer, les aseptiser et les immobiliser. J'ai obtenu ce faisant les meilleurs résultats. Par contre, j'ai vu des accidents très graves sur des malades de mon service chez lesquels le chirurgien de garde et les internes avaient fait une ostéosynthèse. Quant aux grands fracas des membres, je pense comme tout le monde qu'il faut les nettoyer, les aseptiser du mieux possible, mais je suis tout à fait opposé à mettre un corps étranger, même aseptique pour pratiquer une ostéosynthèse et surtout à fermer la plaie. Quel est le chirurgien, même le plus versé dans ce genre d'opérations, qui

pourra affirmer que le foyer de fracture est aseptique et qu'il n'y aura aucun incident infectieux, lequel incident pourrait se traduire par une suppuration prolongée ou même l'amputation du membre, si ce n'est pire.

M. **Ch. Dujarier** : Je répondrai, avec documents à l'appui, à la fois à ce que vient de dire Souligoux et au plaidoyer très remarquable fait par Lenormant dans la précédente séance.

M. **Picot** : J'ai opéré pendant la guerre beaucoup de fractures. Les circonstances ont été telles que je suis peut-être un de ceux qui en ont opéré le plus grand nombre.

Très rapidement, je me suis mis à la pratique des fermetures primitives et j'ai rapporté ici même mes premiers résultats. On ne me reprochera donc pas d'être un ennemi de cette méthode qui a transformé l'évolution des fractures ouvertes.

Mais j'ai pratiqué ces opérations avec toutes les garanties désirables.

J'ai commencé par opérer des cas simples, des fractures de l'humérus surtout et j'ai fini par opérer les plus gros fracas de la cuisse avec le même succès.

Quelques heures après l'opération, à travers le faisceau de crins laissé comme drainage, je faisais l'aspiration du sang et de la sérosité au niveau du foyer osseux et le laboratoire bien agencé pour faire des cultures rapidement m'indiquait quelques heures plus tard si l'infection, l'infection streptococcique surtout, menacait mon opéré. J'étais donc prévenu avant l'apparition du premier symptôme grave si la plaie devait ou non être désunie.

Je dois dire que l'examen bactériologique, pratiqué quelques heures après l'opération d'une façon systématique, m'a été d'un très grand secours au point de vue du perfectionnement de ma technique. Peu à peu j'ai appris, par ce mode de contrôle, ce qu'il fallait faire au niveau de la fracture, l'étendue des parties molles qu'il fallait réséquer, les esquilles qu'il fallait enlever ou conserver, les autoplasties qu'il fallait faire pour éviter la traction de la peau et c'est ainsi que j'ai pu m'attaquer avec succès aux plus grosses fractures du fémur.

Un autre facteur de réussite dans ces interventions est fourni par le mode d'immobilisation du membre fracturé après l'opération. Il faut que le membre ne soit pas comprimé dans un appareil trop serré, ni que la plaie opératoire soit cachée sous un appareil plâtré. Tous mes opérés étaient immobilisés dans des attelles à berceau pelvien et mis en suspension.

Au retour de la guerre, j'ai essayé d'appliquer aux fractures civiles la méthode qui m'avait donné de si beaux résultats dans les fractures par coups de feu.

J'ai réussi dans quelques cas qui paraissaient devoir être favorables, j'ai échoué dans d'autres cas où j'aurais certainement réussi si j'avais eu à ma disposition un matériel d'immobilisation approprié ou si, au lieu de

mettre des agrafes ou des fils à demeure, j'avais simplement appliqué un fil suspenseur. J'ai donc complètement renoncé, à part certains cas très spéciaux, à fermer primitivement les fracture compliquées.

Je dois dire que si nous avons été admirablement servis par le Service de Santé, nous sommes aujourd'hui dépourvus de tout secours dans les hôpitaux. La radiographie de garde pratiquement n'existe pas. Le contrôle bactériologique n'est plus réalisable, et, dans la plupart des services, l'appareil plâtré, à la rigueur l'attelle de Bœckel, sont les seuls moyens que nous possédions pour immobiliser une fracture qui vient d'être opérée.

Enfin, la plupart du temps, un opéré de garde n'est revu qu'au bout de douze à vingt heures et habituellement par un chirurgien qui n'est pas celui qui l'a opéré.

Mon maître et ami Lenormant a, dans la séance précédente, jeté un cri d'alarme et relaté les cas désastreux qui ont été observés dans son service. Je n'en suis pas étonné et je viens d'en donner les raisons.

Je crois, en outre, pouvoir dire que le nettoyage d'une fracture ouverte est une chose difficile, souvent faite par ceux qui opèrent de garde, avec un peu de négligence, car l'opération est certes moins brillante que l'ablation d'une trompe rompue ou d'un appendice gangrené.

Dans le traitement des fractures ouvertes, il y a deux choses : la fermeture de la plaie et la synthèse des fragments osseux.

La fermeture est évidemment la chose principale, mais j'estime, lorsque l'opération échoue par suite de l'infection, que l'ostéosynthèse, lorsqu'elle a été pratiquée en même temps, aggrave très notablement la situation de l'opéré.

La virulence de l'infection, son extension rapide sont certainement accrues lorsque les fragments osseux sont fortement coaptés dans un cercle de Parham ou par une plaque quelconque. L'infection se propage dans le canal médullaire transformé en cavité close et des accidents redoutables peuvent très rapidement se produire.

Il me semble également avoir remarqué que l'introduction d'un matériel de prothèse dans une fracture compliquée, aussi bien nettoyée qu'il est possible de le faire, peut être une cause d'échec. Pour que l'os supporte bien les corps étrangers que constituent les agrafes ou les plaques, il faut opérer dans un milieu parfaitement aseptique, ce qui n'est pas le cas ici. J'ai réussi un grand nombre de sutures primitives de fractures, malgré la présence d'agents microbiens; j'ai vu, avec M. Duval, des sutures réussir malgré l'infiltration gazeuse du membre, infiltration visible à la radiographie. Je suis persuadé que si j'avais, dans ces cas, introduit dans la fracture un matériel de prothèse important, j'aurais échoué dans mon opération.

J'en étais donc arrivé à faire des sutures primitives avec suspension des fragments et à pratiquer l'ostéosynthèse secondairement.

A vrai dire, j'ai eu peu fréquemment l'occasion de la faire, car la suspension des fragments, lorsqu'elle est bien établie, donne une réduction excellente.

Je résumerai mon opinion de la façon suivante :

Je considère la fermeture primitive des fractures ouvertes comme une intervention admirable lorsqu'elle est faite par un chirurgien exercé à ces opérations et qui possède à sa disposition les moyens de contrôle et de contention appropriés. Mais j'estime qu'en l'état actuel où se pratique la chirurgie d'urgence dans les hôpitaux, c'est une pratique à laquelle il faut renoncer. Je pense que l'on doit se comporter comme nous nous comportions lorsqu'il y avait affluence de blessés et que le temps manquait pour faire les examens de contrôle : pratiquer un nettoyage aussi précis que possible de la fracture, s'en tenir au mode de contention par les méthodes les plus simples et faire, dans les cas favorables, la suture secondaire et très précoce de ces fractures.

Lorsque la fracture ouverte aura été transformée en fracture fermée, elle sera traitée comme telle et on pratiquera, si la chose est nécessaire, une ostéosynthèse à froid. Mon expérience de la guerre me permet d'affirmer que les fractures ainsi traitées se comportent comme si elles n'avaient jamais été ouvertes.

COMMUNICATION

Déformations rachitiques des membres inférieurs. Coxa vara bilatérale très prononcée. Incurvation tibiale. Correction par ostéotomies successives,

par M. **Etienne Sorrel.**

Je voudrais relater l'observation d'un de mes petits malades atteint de déformations rachitiques multiples des membres inférieurs, que des interventions successives permirent de corriger :

En juillet 1924 entrait à l'Hôpital maritime de Berck — en même temps d'ailleurs que deux de ses frères atteints de lésions de même ordre — un garçon de huit ans et demi, K... (Gilbert). Il présentait de nombreux stigmates de rachitisme, mais, comme vous pouvez vous en rendre compte par les photographies que je vous présente, c'étaient surtout les déformations des membres inférieurs qui étaient importantes : elles portaient sur les fémurs et sur les os des jambes.

Il existait, en effet, une double coxa vara qui était bien, je crois, la plus prononcée qu'il m'ait été donné de voir jusqu'ici. La station debout et la marche étaient très curieuses, car les membres inférieurs étant en rotation externe irréductible, c'était leur *face interne* qui se présentait en avant, tandis que la pointe du pied était franchement dirigée en dehors.

De plus dans la *station debout*, par suite de l'adduction assez marquée des fémurs, les deux talons dépassaient l'un et l'autre l'axe médian du corps; ils se trouvaient donc l'un derrière l'autre, et les membres étaient légèrement croisés (fig. 1).

Pour *la marche*, il en était naturellement de même à la période du double appui. Pour progresser ensuite, le membre oscillant devait se porter en abduction, ce qui ne pouvait se faire que grâce à une oscillation du tronc en sens inverse. Cette abduction lui permettait de passer en avant du membre portant, puis il venait se placer au-devant de ce membre en se croisant de nouveau avec lui. Le pas était très court, la marche lente et difficile s'accompagnait de grandes oscillations du tronc et l'équilibre était fort instable.

Comme tous les porteurs de coxa vara très prononcée notre jeune malade ne

Fig. 1.

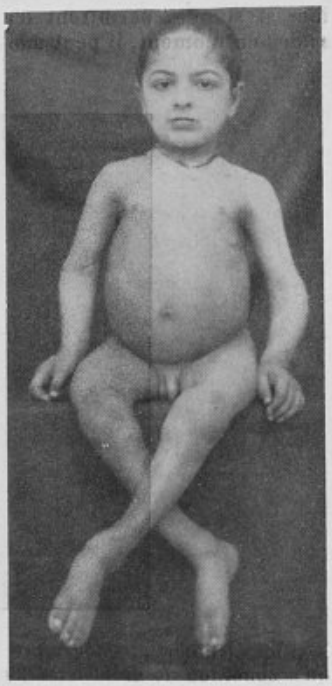


Fig. 2.

Fig. 1. — Kief... (Gilbert), 1er décembre 1924. Avant toute intervention. La coxa vara est tellement prononcée que pendant la marche le membre est en rotation externe complète. La marche est difficile.

Fig. 2. — Kief... (Gilbert), 9 décembre 1924. Avant toute intervention. Assis, l'enfant doit croiser les jambes en ciseaux.

pouvait *s'asseoir* (fig. 2) qu'à condition de croiser les deux jambes, et lorsqu'il voulait *s'agenouiller* (fig. 3) le croisement des jambes était tel que l'équilibre ne pouvait être conservé sans point d'appui par les mains.

Les déformations des os des jambes étaient moins marquées que celles des fémurs, mais il existait cependant une incurvation en avant des tibias au tiers inférieur, fort disgracieuse, et qui augmentait encore l'instabilité de la marche.

Malgré l'âge de l'enfant, huit ans et demi, le rachitisme ne semblait pas tout à fait éteint, les zones juxta-épiphysaires des membres étaient encore un peu

volumineuses, et les radiographies des membres inférieurs, en particulier, montraient des altérations de forme et de structure caractéristiques.

J'ai donc attendu pour commencer la correction des différentes déformations jusqu'en février 1925, en faisant pratiquer le traitement habituel dans mon service (héliothérapie, bains de mer, etc...). Le 2 février 1925, j'ai fait une *ostéotomie sous-trochantérienne* très haute, presque intertrochantérienne, oblique en bas et en dedans, qui permit de corriger la rotation externe et l'adduction du membre du côté droit. Le 10 mai 1925, j'ai pratiqué la même opération du côté gauche, et comme vous pouvez le voir sur ces photographies prises le 25 juillet 1925, un mois environ après consolidation de la deuxième ostéotomie, ces deux opérations si simples permirent d'améliorer beaucoup l'état de notre jeune malade : dès ce moment, il peut marcher et se tenir debout de façon presqu

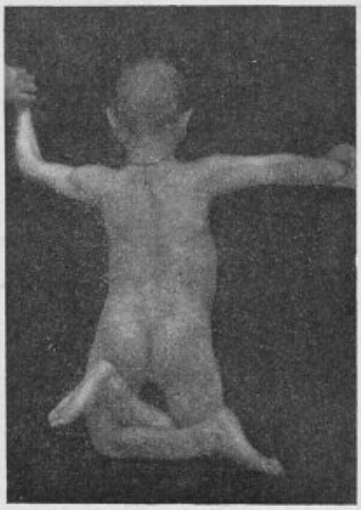


FIG. 3. — Kief... (Gilbert), 1er décembre 1924. La position à genoux ne peut être prise qu'à condition de croiser les jambes; cette position est très instable.

normale (fig. 4); s'asseoir correctement sans croiser les jambes (fig. 5) et se mettre à genoux avec la plus grande facilité.

Restaient à corriger les déformations des os des jambes, ce que je fis également en deux temps, le 26 juillet 1925 du côté droit et le 28 septembre 1925 du côté gauche.

J'ai fait de chaque côté une *ostéotomie modelante* du tibia, suivie d'une ostéoclasie du péroné, sur lesquelles je vous demanderai la permission de revenir dans un instant. Deux mois après la dernière ostéotomie, l'enfant commençait à marcher.

Voici les photographies prises le 21 novembre 1925, en voici d'autres prises deux mois et demi plus tard, le 12 février 1926 (donc un an après le début des interventions, la première ayant eu lieu le 2 février 1926) et qui montrent le résultat final obtenu : les membres inférieurs sont bien rectilignes, l'incurvation en avant et en dedans des tibias a disparu (fig. 6 et 7), la station debout, la marche, la station assise (fig. 8) et à genoux (fig. 9) se font dans les conditions habituelles, et cet enfant, qui un an auparavant était un véritable infirme, va pouvoir mener une existence rigoureusement normale.

Cette observation m'a paru offrir certains points suffisamment intéressants pour être relatés devant vous.

Tout d'abord, si les déformations en varum de la diaphyse fémorale sont fréquentes chez les rachitiques, la coxa vara proprement dite, c'est-à-dire la déformation en varum du col fémoral, ne l'est pas, et surtout il est tout à fait exceptionnel qu'elle ne s'atténue pas quand l'enfant grandit, et entraîne une infirmité définitive telle qu'elle exige une intervention.

FIG. 4.

FIG. 5.

FIG. 6.

FIG. 4. — Kief... (Gilbert), 25 juillet 1925. Après double ostéotomie sous-trochantérienne des fémurs. Position debout; la marche peut se faire maintenant de façon à peu près normale. L'incurvation des tibias ne sera corrigée qu'ultérieurement.

FIG. 5. — Kief... (Gilbert), 25 juillet 1925. Après double ostéotomie sous-trochantérienne des fémurs. La position assise se fait maintenant de façon normale.

FIG. 6. — Kief... (Gilbert), 12 février 1926. Après double ostéotomie modelante des tibias, et ostéoclasie des péronés. Les incurvations des tibias ont été, elles aussi, corrigées; la forme des membres inférieurs est maintenant à peu près normale, la marche est correcte.

J'ai fait à l'heure actuelle un peu plus de 300 ostéotomies pour des déformations rachitiques de tout ordre des membres inférieurs, et je n'ai opéré que 2 coxa vara rachitiques.

C'est peut-être à cause de cette rareté des coxa vara graves que

l'accord ne semble pas encore très bien fait à l'heure actuelle sur le mode de traitement qu'il convient de leur appliquer, car, quand on parcourt les différents articles qui traitent de cette question, on voit énumérer le plus souvent tous les procédés possibles d'ostéotomie, sans que l'un d'entre eux soit plus spécialement recommandé. Or, il me

Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.

Fig. 7. — Kief... (Gilbert), 12 février 1926. Après double ostéotomie modelante des tibias, et ostéoclasie des péronés. Les incurvations des tibias ont été elles aussi corrigées; la forme des membres inférieurs est maintenant à peu près correcte, la marche est normale.

Fig. 8. — Kief... (Gilbert), 12 février 1926. Après les quatre interventions relatées. La position assise est normale.

Fig. 9. — Kief... (Gilbert), 12 février 1926. Après les quatre interventions relatées. La position à genoux est normale.

semble que la conduite à tenir ne doit guère donner lieu à hésitation : la déformation dominante de la coxa vara rachitique est *l'inflexion en arrière du col*, entrainant une *rotation en dehors*, irréductible du membre. Les signes cliniques le prouvent très nettement (notre malade en était un bel exemple) et l'on peut facilement par une radiographie de

profil du col, comme je l'ai montré avec Bouquier et Parin [1], mettre en évidence cette inflexion.

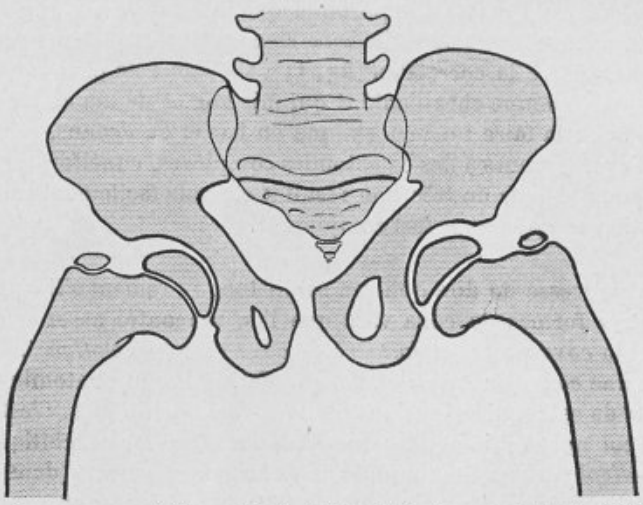


Fig. 10. — Coxa vara rachitique. Kief... (Gilbert), huit ans et demi, 29 juillet 1924. L'angle cervico-diaphysaire n'est pas très fermé : il a environ 90°. L'inflexion en arrière du col (que la radiographie de profil du col peut mettre en évidence) est par contre très marquée. La diaphyse est incurvée en varum. Remarquer la forme très caractéristique « en triangle » du détroit inférieur.

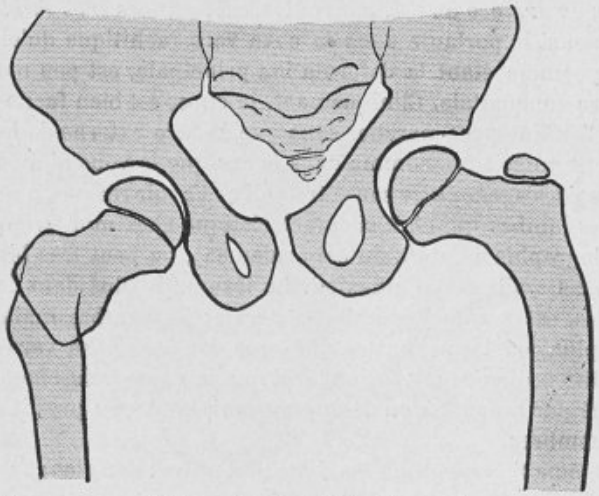


Fig. 11. — Coxa vara rachitique. Kief... (Gilbert), neuf ans et demi, 6 mai 1925. Aprés ostéotomie sous-trochantérienne du côté droit. Le côté gauche n'a pas encore été opéré.

Certes, il existe toujours en plus un certain degré d'adduction dû à la

1. Sorrel, Bouquier et Parin : Radiographie de profil du col fémoral dans un cas de coxa vara. *Bull. et Mém. de la Soc. anatomique*, 8 avril 1922, p. 169.

fermeture de l'angle cervico-diaphysaire; mais cette fermeture n'est pas très prononcée, l'angle n'a jamais moins de 90° (fig. 10) et l'adduction a toujours beaucoup moins d'importance que la *rotation externe*. Cette rotation externe, une *ostéotomie linéaire* sous ou inter-trochantérienne suffit pour en permettre la correction (fig. 11); s'il existe de plus une adduction un peu forte, comme chez l'enfant qui fait l'objet de ma communication, il vaut mieux la faire un peu oblique en bas et en dedans, et il n'est nul besoin d'avoir recours à des ostéotomies complexes, cunéiformes ou curvilignes, pour obtenir un très bon résultat et avoir facilement raison d'une déformation en apparence fort compliquée.

Je m'empresse de dire qu'il en serait tout autrement s'il s'agissait des deux autres formes de coxa vara que l'on rencontre assez souvent chez l'enfant : la *coxa vara congénitale* et le *coxa vara traumatique*[1].

Dans une *coxa vara congénitale*, en effet, la lésion anatomique est bien différente de celle qui existe dans les coxa vara rachitiques. C'est la fermeture du col qui domine; alors que dans les coxa vara rachitiques l'*angle cervico-diaphysaire* reste toujours assez largement ouvert (dans le cas que je vous ai montré il était de plus de 90°; en voici un autre semblable et c'est la règle), dans les coxa vara congénitales, au contraire, cet angle est *très fermé*; en voici deux exemples (fig. 12 et 13), et sur l'un d'eux vous pouvez voir que cet angle n'est guère que de 45°. L'adduction du membre, et par suite le raccourcissement de ce membre, sont donc très prononcés. *L'inflexion en arrière* du col, par contre, est toujours *très faible* et la rotation externe, si importante dans la coxa vara rachitique qu'elle peut être considérée comme étant la déformation principale, est peu marquée dans la coxa vara congénitale. Cliniquement, la chose est bien facile à mettre en évidence : l'enfant peut marcher sans que la face externe de la jambe soit franchement antérieure, comme dans le cas que je vous ai montré. Il peut aussi s'asseoir, s'agenouiller sans être obligé d'avoir recours à ce croisement extrême des jambes qui était si caractéristique chez mon premier malade. Par la radiographie de profil du col également, on peut très bien se rendre compte de cette absence d'inflexion. La lésion, de plus dans les coxa vara congénitales, est habituellement *unilatérale*; le membre malade est donc beaucoup plus court que l'autre, alors que dans les coxa vara rachitiques la bilatéralité ordinaire des lésions fait que le raccourcissement (d'ailleurs peu marqué par rapport à un fémur normal) est à peu près le même pour les deux membres.

Le problème thérapeutique est donc tout autre : dans les coxa vara rachitiques, la gêne de la marche, de la station assise, etc., est due à la *rotation externe* du membre beaucoup plus qu'à son adduction et à son raccourcissement. Dans les coxa vara congénitales, l'enfant boite avant tout et surtout parce qu'il a un membre très *raccourci*, raccourci vraiment par la ferme-

1. Je laisse de côté les coxa vara consécutives à une lésion infectieuse du col, à une tuberculose, en particulier, dont le problème thérapeutique n'est plus le même.

ture de l'angle cervico-diaphysaire et l'ascension du trochanter, et raccourci fonctionnellement par son adduction. La rotation externe est accessoire.

Fig. 12. — Coxa vara congénitale. Bocq (Madeleine), six ans et demi, 8 décembre 1921. Lésion unilatérale. Fermeture de l'angle cervico-diaphysaire plus marqué que dans les coxa vara rachitiques. Pas d'incurvation en arrière du col (la radiographie de profil le montre). Pas d'incurvation diaphysaire du fémur. Pas de modification de forme du détroit inférieur.

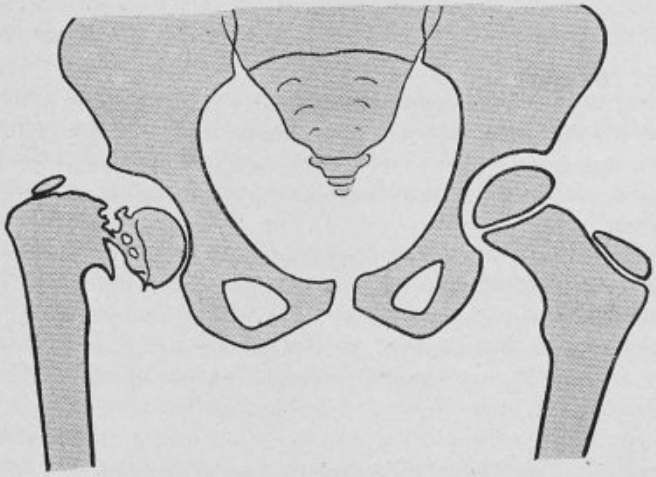


Fig. 13. — Coxa vara congénitale. Scen... (Thérèse), six ans et demi, 29 décembre 1920. Mêmes remarques que fig. 12. La fermeture de l'angle cervico-diaphysaire est encore beaucoup plus prononcée.

Une ostéotomie sous-trochantérienne ne suffit plus; la seule intervention logique me paraît être une *ostéotomie transcervicale*, grâce à laquelle on pourra ouvrir l'angle cervico-diaphysaire. Et cette ouverture de l'angle — véritable réduction de la déformation — devrait ensuite être maintenue par un *greffon transtrochantérien* enchevillant la tête, le membre étant bien entendu fixé en abduction par un appareil plâtré l'enserrant tout entier.

Je ne puis d'ailleurs apporter sur ce point qu'une opinion théorique :

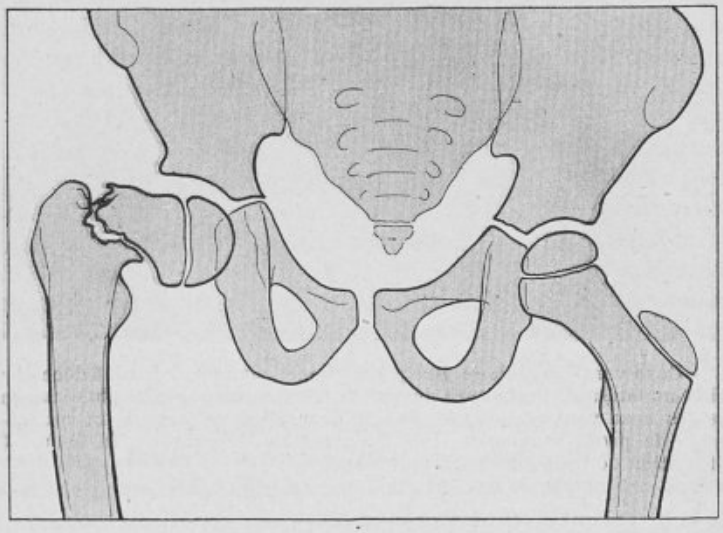


Fig. 14. — Coxa vara par fracture du col fémoral. Lab... Acq., dix ans, 10 février 1917.

les cas de coxa vara congénitale suffisamment prononcée pour qu'une intervention relativement importante comme celle-ci soit justifiée sont rares. Je n'en ai vu jusqu'ici qu'un seul cas (c'était l'une des petites malades dont je vous ai montré les radiographies), et les parents ont refusé toute intervention.

Les *coxa vara traumatiques*, chez l'enfant, par fracture du col, ont un type anatomique et par suite un type clinique beaucoup moins régulier. Elles ne se produisent que lorsque les fractures ont été, ou pas du tout, ou mal traitées, et tout dépend de la position dans laquelle on a laissé la consolidation se faire. En voici un bel exemple, que je dois à l'obligeance de M. Ménard (fig. 14).

L'intervention à faire, s'il y a lieu — et ce sera, je crois, bien rare — serait à mon avis une ostéotomie sous-trochantérienne ou une transcervicale, suivant les cas : *sous-trochantérienne* s'il y a beaucoup de *rotation externe* et peu d'adduction, donc peu de raccourcissement; *transcervicale* si c'est au contraire l'*adduction*, due à l'ascension du trochanter et à la fer-

meture de l'angle cervico-diaphysaire, qui domine. Peut-être là aussi serait-il bon de ne pas se contenter, pour maintenir la réduction, du grand appareil plâtré en adduction, mais de placer en plus un greffon transtrochantérien enchevillant la tête.

Les *coxa vara de l'adolescence*, bien que très différentes anatomiquement des coxa vara rachitiques, donnent des déformations assez comparables. La rotation externe est plus importante que l'adduction. Par une *ostéotomie sous-trochantérienne*, soit transversale, soit oblique, suivie d'immobilisation en abduction plus ou moins marquée pendant le temps de consolidation, on obtient des résultats en général fort corrects; c'est une méthode simple et sûre, et je ne comprends pas, pour ma part, qu'on essaie de lui opposer parfois l'*ostéoclasie* du col, essentiellement imprécise et de résultats incertains, même si on la décore du nom étranger de *réinfraction*.

Chez ma petite malade, il existait en plus de la coxa vara une déformation rachitique des jambes. Pour la corriger, j'ai fait une *ostéotomie modelante* des tibias, suivie d'ostéoclasie des péronés, et je vous demanderai de me laisser revenir un peu sur ces interventions. Dans un travail que j'avais envoyé à notre Société, alors que je n'en étais pas encore membre, et que mon ami Cadenat[1] avait bien voulu vous rapporter, je me suis permis de vous dire ce que je désigne sous ce nom. L'opération comprend les temps suivants : volet cutané assez large pour avoir un bon jour sur le tibia; volet périostique de même dimension, facile toujours à relever chez les jeunes enfants avec une rugine bien tranchante (comme celle d'Ollier-Leriche, par exemple), puis ostéotomie transversale simple du tibia, suivie d'ostéoclasie du péroné. Les deux extrémités tibiales deviennent alors très libres, et grâce à deux fraises spéciales, l'une sphérique coupant par la convexité, l'autre en forme de cupule coupant par la concavité, que j'ai fait construire et qui se montent sur le moteur électrique de l'appareil d'Albee, je modèle ces deux extrémités qui se trouvent l'une creusée en gouttière et l'autre arrondie : elles peuvent alors s'articuler en genouillère, et la correction des déformations — quelle que soit leur complexité — s'effectue facilement. Il ne reste plus qu'à rabattre le volet périostique et à le suturer au périoste resté en place en recouvrant complètement la section osseuse.

Au moment du travail que j'avais présenté ici, en 1923, je n'avais fait que huit ostéotomies modelantes. Elles me semblaient destinées à remplacer avantageusement, pour les déformations tibiales, les ostéotomies cunéiformes que l'on faisait alors, et dont j'avais pratiqué un grand nombre. Depuis ce temps, j'ai fait très souvent cette intervention ; elle m'a toujours donné toute satisfaction et je n'ai plus fait d'ostéotomie cunéiforme du tibia.

L'ostéoclasie du péroné, beaucoup plus simple que son ostéotomie dans

1. E. Sorrel : A propos de 106 interventions pour déformations rachitiques. Rapport de F. M. Cadenat. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1923, p. 439.

ces cas à grande déformation osseuse, peut parfois être suivie d'une synostose des os de la jambe. C'est ce qui s'est produit d'un côté pour l'enfant que je vous présente, comme on le voit sur ses radiographies. Je l'ai observée une autre fois chez une fillette que j'ai revue pour une affection toute différente, six ans après le redressement de ses déformations rachitiques. Je ne crois pas que ces synostoses puissent offrir le moindre inconvénient.

Ni au niveau du fémur, ni au niveau du tibia je n'ai fait après l'ostéotomie de suture osseuse. Je n'en ai d'ailleurs jamais pratiqué dans des cas de ce genre, malgré des déformations initiales souvent considérables. Elles m'ont toujours paru pour le moins complètement inutiles. Il suffit, l'opération une fois terminée, de fixer le membre dans la position que l'on désire par un grand appareil plâtré prenant en haut le bassin, descendant en bas jusqu'à l'extrémité du pied. Il faut appliquer cet appareil pendant que le sujet est encore anesthésié et ne le laisser se réveiller que lorsque le plâtre est sec. Il faut jusqu'à ce moment avoir la patience de maintenir le membre en bonne position : c'est le temps capital de l'opération. Il est rendu très facile si l'on a à sa disposition une table orthopédique permettant de faire l'appareil sans avoir à changer l'enfant de place pour le mettre sur un pelvi-support et munie d'un dispositif permettant d'immobiliser le membre dans la position que l'on désire. Voici les photographies de celle que j'ai fait construire dans ce but, et dont je me sers depuis six ans.

Il est indispensable, en outre, de vérifier par la radiographie la position des extrémités osseuses, soit immédiatement avec une bonnette, si la table est, comme celle dont je parle, perméable aux rayons X, soit plus tard si cette table ne l'était pas.

La correction bien réalisée, bien maintenue, il n'y a qu'à laisser la consolidation se faire sans toucher à l'appareil plâtré, jusqu'à ce qu'elle soit complète. C'est au bout de quarante-cinq jours que je fais enlever le plâtre chez mes rachitiques, et la marche est reprise quinze jours plus tard, soit deux mois après l'intervention.

Je voudrais enfin, en terminant, insister sur les avantages considérables qu'offre, pour toute cette chirurgie osseuse très délicate, l'*instrumentation électrique*. La section peut se faire de façon beaucoup plus précise qu'avec un ciseau et un marteau, elle est beaucoup plus nette, ne s'accompagne jamais d'esquilles, et si l'on a pris soin de relever le périoste avant la section et de le rabattre ensuite au-devant d'elle, en le fixant par quelques points de suture au périoste restant, la cicatrisation se fait à l'intérieur de ce manchon périostique sans déterminer aucune augmentation de volume de l'os, sans cal pourrait-on presque dire, si l'on n'attribue à ce mot que son sens clinique, et à la radiographie, plus tard, il est difficile de savoir où a porté le trait de section.

On a dit que le maniement de la scie électrique était dangereux, ce qui me semble puéril. On a dit aussi — et en apparence ce reproche est plus sérieux — qu'elle stérilisait par la chaleur qu'elle développe les surfaces osseuses, dont la consolidation ensuite se trouve retardée. C'est un reproche tout théorique, contre lequel s'inscrivent en faux bien des milliers de faits,

à condition bien entendu qu'on arrose d'un jet de sérum ou d'eau stérilisée la scie pendant la section osseuse, ce qui n'est pas bien compliqué.

J'ai fait environ 250 ostéotomies à la scie électrique pour déformations osseuses, j'ai prélevé environ cent greffons, et je n'ai jamais observé le moindre retard de consolidation.

Pour ma part, je ne puis comprendre que, si on a le choix entre les deux instrumentations et qu'on ait appris à se servir de l'une et de l'autre, on préfère le ciseau et le marteau à l'instrumentation électrique, toutes les fois qu'il s'agit d'autre chose que d'une simple ostéostomie transversale, pour laquelle toute instrumentation est évidemment suffisante.

M. **Paul Mathieu** : Je crois qu'on peut obtenir des résultats excellents de l'emploi des ostéotomies bien faites dans les diverses déformations observées chez les rachitiques, après terminaison de l'évolution de la maladie, c'est-à-dire assez tard. Avant l'âge des opérations il ne faut pas négliger d'associer au traitement général le redressement orthopédique. J'apprécie dans mon service les beaux résultats obtenus en particulier par M. Ducroquet par un appareillage simple qu'il viendra, j'espère, vous présenter. J'ai une impression assez défavorable des résultats de l'infraction dans le traitement des coxa vara. L'immobilisation en position de Whitman chez les très jeunes sujets amène par elle-même une correction notable de la déformation.

M. **Ombrédanne** : Plusieurs questions ont été ici abordées. J'en retiendrai deux :

1° Le traitement par appareillage des déviations rachitiques au niveau du membre inférieur. Il me paraît qu'il y a lieu de distinguer ces déviations en deux types : le genu valgum et l'incurvation diaphysaire du tibia.

Le genu valgum est facilement corrigeable, et je ne doute pas que le dispositif de Ducroquet, que je connais fort bien, ne donne d'excellents résultats.

Par contre, je doute qu'aucun appareillage plâtré soit capable de corriger rapidement une grave incurvation diaphysaire rachitique, et il m'est apparu en causant avec Mme Tic, qui a consacré sa thèse à cette question, que des manipulations étaient intervenues qui pourraient bien être équivalentes au redressement manuel forcé de la diaphyse incurvée, l'appareillage venant seulement couronner l'œuvre.

2° La question des coxa vara fracturaires, dont Sorrel nous a parlé tout à l'heure en disant sa rareté.

Or, depuis une vingtaine d'année, notre opinion sur la coxa vara des adolescents s'est singulièrement modifiée.

Autrefois, nous admettions l'existence des coxa vara fracturaires.

Puis, des mémoires successifs ont paru montrer que le traumatisme était sans importance aucune, et que les déformations du col les plus accentuées n'étaient que le résultat de l'évolution du rachitisme tardif.

Aujourd'hui, j'estime qu'il faut revenir quelque peu en arrière.

Je possède en ce moment un certain nombre d'observations de décollements épiphysaires spontanés (dans le sens qu'on donne au terme de spontané quand on parle de fractures) survenus au niveau de cols rendus fragiles par la dyschondroplasie, ou par une dystrophie osseuse acquise, en un mot par ces lésions d'ostéochondrite que nous savons pouvoir se rencontrer aussi bien entre métaphyse et cartilage conjugal que dans l'épiphyse.

Or, dans ces coxa vara aiguës dues au décollement épiphysaire survenu au niveau d'un foyer cervical d'ostéochondrite, il m'a paru jusqu'à présent que la réduction par manœuvres externes et l'immobilisation par abduction constituaient un traitement suffisant et excellent : j'ai déjà songé à appliquer en pareil cas l'enchevillement osseux du col, mais je n'en ai pas trouvé jusqu'aujourd'hui l'indication urgente.

M. Mauclaire : Dans deux cas de coxa vara des adolescents que j'ai observés chez des sujets de quinze ans, il y avait une ostéoporose de *tout* le col. Dans ces cas d'ostéoporose l'enchevillement « osseux » serait très utile pour provoquer l'amélioration de cette ostéoporose. Mais avant de faire cet enchevillement, il faut faire des radiographies de profil suivant les différentes techniques de Ancelin, de Coste, de Lilienfeld, de Lauenstein, de Henri Béclère [1], de manière à être fixé sur l'angle de déclinaison du col et de la tête fémorale. Souvent le col et la tête fémorale sont en rétroflexion. J'en ai rapporté un cas en 1894 à la Société anatomique : l'angle de déclinaison était postérieur et mesurait 110°.

Si la rétroversion et la rétroflexion sont très marquées, ce que montrera la radiographie de profil, l'enchevillement n'est pas indiqué, car l'on passera en avant de la tête fémorale même en opérant sous l'écran.

Dans ces cas, je crois que l'ostéotomie sous-trochantérienne ou l'immobilisation plâtrée en position de Whitman après une réduction forcée sont préférables. Je rappellerai que, chez mon opéré présenté ici il y a trois semaines, tous les mouvements de la hanche sont normaux après un enchevillement métallique.

M. Albert Mouchet : Je trouve que mon collègue Sorrel a été sévère pour la méthode qu'il a appelée méthode d'infraction.

Sans faire d'infraction proprement dite, je traite depuis dix-huit mois les coxa vara des adolescents par la mise en position de Whitman, abduction de 45° au moins et rotation interne. Cette méthode thérapeutique me fournit d'excellents résultats anatomiques et fonctionnels; elle désengrène les fragments mal coaptés et les place dans une bonne attitude de réparation.

M. E. Sorrel : Je n'ai pas grand'chose à répondre aux différents collègues qui ont bien voulu prendre la parole à propos de ma communication.

Je vois avec plaisir que nous sommes d'accord sur bien des points.

1. H. Béclère et Porcher : *Journal de Radiologie*, 1926, n° 3.

Je n'opère jamais de rachitiques de leurs déformations avant d'être certain que leur rachitisme est terminé.

L'enfant dont je vous ai parlé avait huit ans, et comme il me semblait que malgré cet âge son rachitisme n'était pas tout à fait éteint j'ai attendu une année encore et ce n'est que lorsque tous les signes cliniques et radiographiques du rachitisme eurent disparu que je l'ai opéré.

Comme M. Mathieu, j'ai dit que je ne croyais pas l'ostéoclasie du col, ou si l'on préfère la réinfraction, une bonne méthode de traitement des coxa vara. M. Mouchet ne la défend pas d'ailleurs, puisqu'il se contente de faire de l'abduction pour ses malades atteints de coxa vara, ce qui n'est pas la même chose.

Quant aux appareils destinés à favoriser le redressement des courbures rachitiques, je ne crois pas beaucoup à leur vertu, et je vois que M. Ombrédanne est du même avis.

Beaucoup de déformations rachitiques se redressent spontanément; les appareils permettent-ils aux autres de se redresser aussi? Leurs inconvénients très réels sont-ils contre-balancés par leurs avantages, je ne l'ai pas cru jusqu'ici.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Kystes hydatiques des deux poumons,

par M. **Picot.**

Les kystes hydatiques du poumon ne sont pas très fréquents, les kystes bilatéraux le sont moins encore. Le malade que je vous présente portait dans chaque poumon un volumineux kyste hydatique, j'ai cru intéressant de vous le présenter.

Cet homme, de quarante-trois ans, est entré à Lariboisière dans le service de notre collègue Gaudy. Il se plaignait de douleurs thoraciques et présentait une expectoration muco-purulente rosée. La température oscillait entre 37°5 et 38°5.

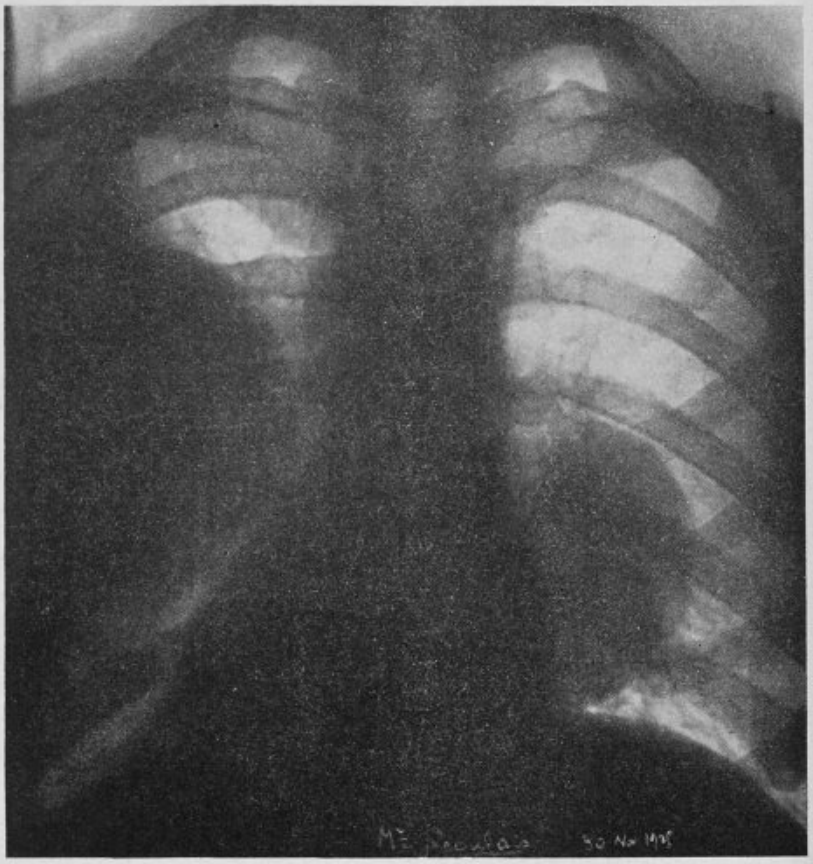
Cet homme était malade depuis 1917. A cette époque, il a été pris d'un point de côté gauche assez intense, s'exagérant à la pression et à la toux. Pendant deux mois ce point de côté persiste assez douloureux, la toux continue avec intermittence, puis tout s'atténue sans cependant disparaître.

En 1924, notre malade, Grec d'origine, arrive en France; peu après son arrivée il est pris d'un point de côté droit assez violent et la douleur du côté gauche se rallume. Il a des sueurs abondantes, des crachats muco-purulents et la fièvre s'allume. Malgré cela, le malade ne consulte aucun médecin; mais au mois de novembre dernier il est pris d'une légère hémoptysie. Il entre alors à Lariboisière rendant, avec assez d'abondance, une expectoration muco-purulente rosée.

A son entrée dans le service de M. Gaudy, on ne trouve aucun symptôme

pulmonaire à l'auscultation : le foie, le cœur sont normaux. L'examen des crachats dénote l'absence de bacilles de Koch, mais la présence de pneumocoque et de streptocoques, ainsi que d'hématies. M. Gaudy soupçonne un kyste hydatique, mais l'examen du sang ne montre pas d'éosinophilie et la réaction de Weinberg est négative. Wassermann négatif.

La radiographie confirme le diagnostic de M. Gaudy. On trouve à droite une



Kystes hydatiques des deux poumons.

ombre uniforme, régulière, limitée, sans rapport avec la colonne, se détachant sur le fond clair du poumon, paraissant profonde.

A gauche, on constate la présence d'une masse vaguement triangulaire, touchant la région du hile, dont le bord inférieur est caché par l'ombre cardiaque.

Le bord de ces deux ombres est comme tracé au compas, mais l'ombre gauche, beaucoup plus grosse, paraît effleurer la cage thoracique.

Je me suis rendu compte que le kyste était de chaque côté à peu près à égale distance des parois antérieure et postérieure. J'ai opéré ce malade en deux fois.

Le 18 *décembre* 1925 j'ai opéré le côté gauche.

Sous anesthésie au chloroforme, je résèque les 4e et 5e côtes gauches du

sommet de l'aisselle à la ligne mamelonnaire externe. Il existe une symphyse pleurale complète et le kyste est facilement ouvert, vidé et sa membrane enlevée. Il est suppuré et, dans le pus, nagent de nombreuses vésicules. Le kyste est drainé et guérit en un mois. Mais lorsque la plaie est complètement cicatrisée, je suis étonné de voir que la température reste élevée (38°5 le soir).

Le malade continue à tousser, mais son état général s'améliore.

La température restant toujours élevée, je décide d'opérer le côté droit pensant que de ce côté le kyste est, comme le gauche, suppuré.

L'opération est pratiquée le 23 mars dernier.

Je pratique, comme du côté gauche, et sous anesthésie chloroformique, une incision partant de l'aisselle et aboutissant à la ligne mamelonnaire externe. Résection des 5e et 6e côtes. Mais de ce côté la plèvre est libre et mobile sur le poumon. Je pratique une suture pleuro-pulmonaire circulaire de façon à bien amarrer le poumon. Le kyste est profond : il faut inciser le poumon sur une profondeur de 6 à 7 centimètres. Je pratique une section en croix de façon à renverser chacun des lambeaux pulmonaires avec une pince à cadre et à pratiquer l'hémostase de la tranche pulmonaire. Le kyste est ouvert et vidé, il contient du pus et de nombreuses vésicules. La membrane est enlevée et la poche drainée. Les suites sont très simples et l'opéré guérit en trois semaines. Il est aujourd'hui complètement guéri et la température a disparu.

Il est intéressant de constater que, dans ce cas, malgré le volume des kystes, il n'existait aucune modification de la respiration à l'auscultation. Les réactions sanguines (éosinophilie et réaction de Weinberg) étaient négatives parce que les kystes étaient suppurés.

J'ai recherché si ce malade portait des kystes ailleurs, notamment au niveau du foie. Je n'en ai trouvé aucun symptôme et je pense que les kystes pulmonaires étaient primitifs.

Fracture comminutive ouverte de l'humérus. Traitement à ciel ouvert. Résultat éloigné,

par M. Ch. Lenormant.

Le blessé que voici a été atteint, le 20 octobre dernier, par l'éclatement d'une meule. Il présentait, au niveau du bras droit, une lésion grave : la peau était largement déchirée, les muscles réduits en bouillie et l'humérus, depuis sa tête jusqu'à l'union de son tiers moyen et de son tiers inférieur, était fragmenté en une multitude d'esquilles, les unes longues, les autres minimes, libres pour la plupart. L'importance des lésions était telle que la question d'une amputation immédiate pouvait se poser ; mais le paquet vasculo-nerveux était intact, et il s'agissait du membre supérieur droit. Aussi se décida-t-on à tenter la conservation.

Les conditions étaient relativement favorables, puisqu'il s'agissait du membre supérieur et que la blessure ne datait que de trois heures. On fit un nettoyage chirurgical attentif de la plaie, excisant tous les muscles contus ; on ne pratiqua aucune esquillectomie, car c'eût été enlever toute la diaphyse humérale ; la plaie, laissée ouverte, fut tamponnée à la gaze iodoformée, et le membre placé dans une gouttière. Le lendemain, je fis remplacer la

gouttière par une attelle de Thomas avec extension continue ; la réduction fut vérifiée régulièrement à l'écran une ou deux fois par semaine jusqu'à consolidation.

Celle-ci s'est faite, en deux mois, sans raccourcissement et avec un axe normal. Je n'ai fait ni ostéosynthèse, ni suture secondaires. La plaie était complètement cicatrisée à la fin de décembre. Depuis cette époque, le blessé a été massé et a fait de la mécanothérapie.

Vous voyez le résultat définitif. Il peut se résumer en un mot : cet homme, qui était forgeron, a repris son métier et forge du bras droit. L'ostéosynthèse, si elle eût réussi, aurait peut-être donné mieux au point de vue morphologique. Je ne crois pas qu'elle eût donné mieux au point de vue fonctionnel.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Fracture comminutive de l'épiphyse supérieure de l'humérus gauche chez un enfant ; guérison par un simple bandage ; modelage ultérieur de cette épiphyse fracturée,

par M. **Albert Mouchet**.

Les radiographies que je vous présente sont destinées à montrer :

1° Une *variété exceptionnelle de fracture* de l'épiphyse supérieure de l'humérus chez un enfant de cinq ans et demi ;

2° La rapidité et la *perfection de la guérison* sans autre appareil qu'un *bandage ouaté* appliqué sur le bras en abduction à 45° ;

3° La *façon dont cette épiphyse fracturée en deux endroits s'est dans la suite parfaitement modelée.*

1° La *variété de fracture,* ai-je dit, est exceptionnelle. En effet, il existe *à la fois un décollement de l'épiphyse typique*, cela est banal, c'est la lésion traumatique classique de l'extrémité supérieure de l'humérus chez l'enfant et, 2 centimètres plus bas, *une fracture en pleine diaphyse*. Celle-ci est incomplète, sans déplacement par conséquent.

C'est l'association de ces deux traits de fracture qui me paraît exceptionnelle.

Le décollement de l'épiphyse s'accompagne de déplacement des fragments ; le fragment épiphysaire est porté en dedans, tandis que la diaphyse est remontée. Ce jeune garçon était tombé le 22 février 1926 d'une hauteur de 1 mètre environ sur l'épaule gauche.

2° En ce qui concerne le *traitement*, je me suis contenté d'appliquer sur

le bras et l'épaule un bandage ouaté en maintenant le bras en abduction à 45° pendant une douzaine de jours.

3° Le *modelage ultérieur* de l'épiphyse humérale fracturée est vraiment intéressant. Mon maître, Aug. Broca, avait beaucoup insisté sur les heureux changements morphologiques qui se font dans les os des enfants après fracture.

Vous pouvez voir sur la radiographie du 11 mai 1926 — soit deux mois et demi après l'accident — la façon presque parfaite dont l'extrémité supérieure de l'humérus s'est modelée. La tête humérale, déplacée en dedans, est relevée ; la saillie à convexité externe formée par l'ascension de la diaphyse s'est atténuée.

Cliniquement, on peut d'autant moins se rendre compte de l'existence antérieure d'une fracture que la récupération fonctionnelle est complète. Et si, radiographiquement, on constate encore les traces de la fracture ancienne, ce ne sera sans doute pas pour longtemps.

Corps étranger des voies digestives (Curieuse migration d'une broche à bavoir chez un enfant de dix-huit mois),

par M. **Albert Mouchet.**

La petite broche à bavoir, en cuivre doré, de 37 millimètres de long, que je vous présente n'a d'autre intérêt que d'avoir été avalée et expulsée *sans encombre* par l'anus au bout de quatre jours et demi chez un enfant de dix-huit mois, *avec quelques péripéties de migration* dont les radios successives, projetées sur l'écran, vous donnent un aperçu que je crois intéressant.

Le lundi soir, 10 mai 1926, à 6 h. 1/2, l'enfant G... (Jean), dix-huit mois, jouant sous les yeux de sa mère avec une broche à bavoir, la met dans sa bouche et l'avale sans que la mère, qui la sent au fond de la gorge, puisse l'extraire. *La broche était ouverte.*

Le lendemain matin, mardi, l'enfant est amené à ma consultation de l'hôpital Saint-Louis. Il est gai ; il n'a présenté, depuis la veille au soir, aucun trouble fonctionnel. La *radiographie* montre la *broche largement ouverte* (presque à angle droit, en réalité 70°), formant un V dont le sommet inférieur se trouve juste sur le bord inférieur de la deuxième vertèbre lombaire. J'invite les parents à une surveillance attentive de l'enfant et je les prie de revenir à ma consultation le lendemain matin. Alimentation classique avec des panades, des purées épaisses.

Le mercredi 12 mai, *nouvelles radiographies*, après lavement baryté et ingestion de bouillie barytée. La broche est toujours au même endroit, mais *elle est plus ouverte que la veille* (à angle droit). Les radios montrent qu'elle n'est ni dans l'estomac, ni dans le gros intestin ; elle est certaine-

ment dans l'intestin grêle. L'enfant est toujours vif, enjoué; il ne présente aucun trouble fonctionnel, il mange avec appétit.

La nuit suivante est mauvaise; l'enfant est agité et, à 4 heures du matin, le jeudi 13 mai, il vômit son dîner de la veille, qui avait été assez abondant, en plusieurs fois. Les selles ont été normales depuis la déglutition du corps étranger.

Ce matin là, nouvelle radiographie. *La broche est fermée*; elle paraît bien être placée dans le cæcum.

Les vomissements ne se reproduisent pas. L'enfant ne nous est ramené que le surlendemain, samedi 15 mai. Les parents, qui, cette fois, ont le sourire, me rapportent triomphalement la broche que voilà et qui vient d'être rendue *dans une selle* à 8 heures du matin, soit *quatre jours et demi juste après sa déglutition*.

Naturellement, la broche était fermée comme on l'avait vu deux jours auparavant sur la radio, mais non fermée hermétiquement, c'est-à-dire que la tige piquante n'était pas fixée dans le crochet qui doit la retenir. La pression des parois intestinales et des matières fécales n'avait pas pu atteindre un degré de précision suffisant pour une fermeture hermétique.

M. Victor Veau : Le cas de Mouchet semblerait fantastique s'il ne nous montrait pas qu'il faut établir une distinction fondamentale entre l'épingle à ressort et l'épingle à charnière. Mouchet a été très favorisé : je lui souhaite de n'avoir que des succès aussi heureux. Malheureusement, j'ai une petite expérience des épingles de nourrice avalées ouvertes; j'ai eu deux échecs. Le nourrisson est mort très rapidement après que j'avais retiré l'épingle par gastrostomie; au contraire, chaque fois que j'ai pu fermer l'épingle et la faire cheminer dans le duodénum, la guérison a été obtenue.

M. Picot : J'ai eu l'occasion d'observer un jeune homme de treize ans, qui avait avalé une épingle de cravate. J'ai suivi le cheminement de cette épingle à la radioscopie et j'ai fait prendre à ce jeune homme un repas baryté.

Pendant trente-six heures, l'épingle et le repas ont cheminé ensemble. Arrivé au cæcum, le repas a continué son chemin, tandis que l'épingle qui avait glissé la grosse extrémité en avant, restait dans le cæcum et essayait de se redresser pour reporter la grosse extrémité en avant. Le repas de baryte était dans le rectum lorsque l'épingle se présenta dans le cæcum, fixée en travers.

J'opérai aussitôt le jeune homme et je trouvai le cæcum perforé par la pointe de l'épingle.

J'ai retiré cette épingle facilement, et l'opéré a bien guéri.

Je crois qu'au cours des migrations des corps étrangers d'une certaine longueur, après le passage du duodénum, le cæcum constitue encore un point critique.

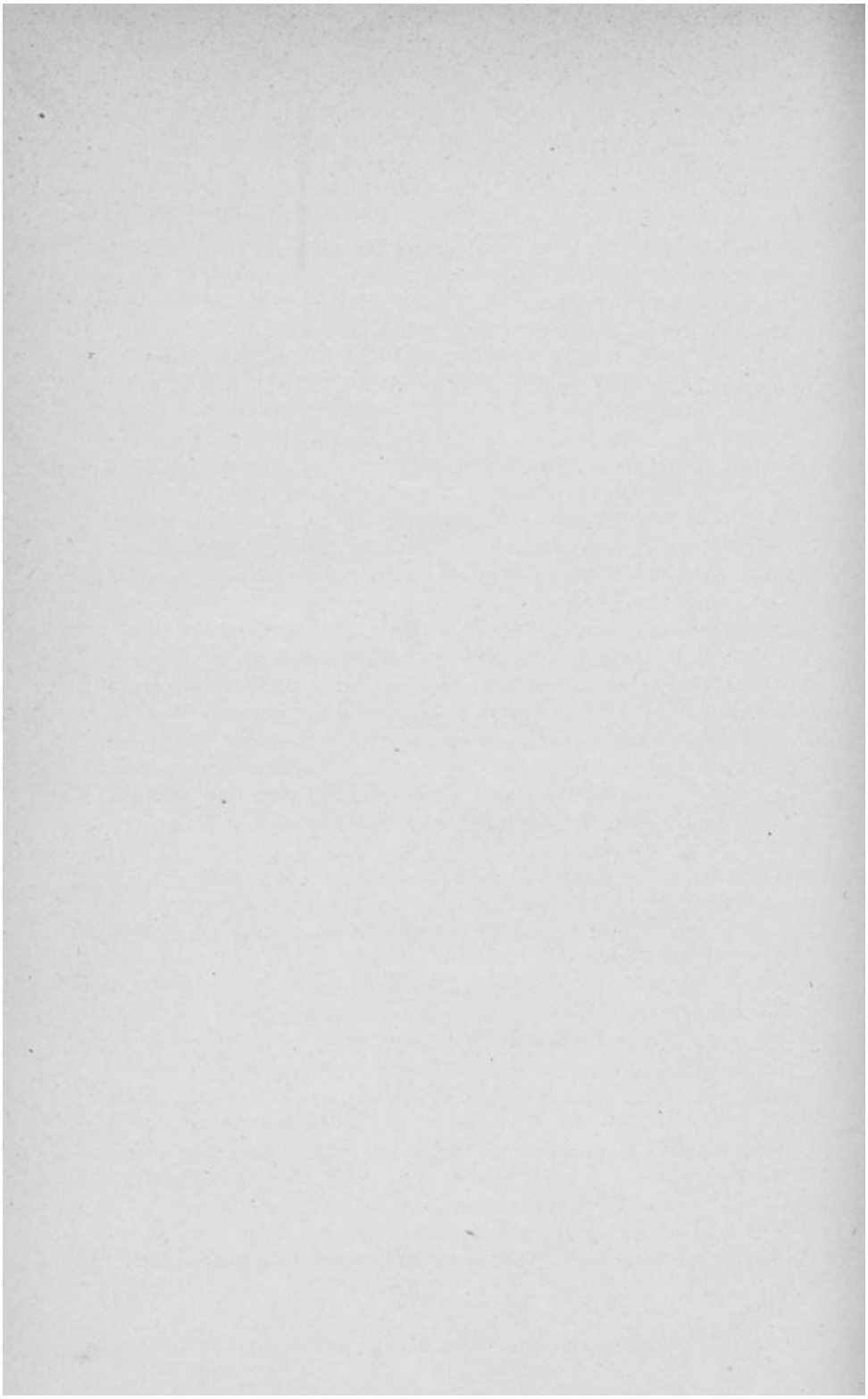
M. Mauclaire : Il y a une vingtaine d'années, notre collègue Villemin

présenta à la Société de Pédiatrie un appendice dans lequel il y avait une douzaine d'épingles. La petite malade s'amusait à avaler des épingles, et celles-ci arrivées au cæcum étaient aller se loger définitivement dans l'appendice.

M. **Paul Moure** : J'ai observé une jeune fille qui avait avalé accidentellement la pointe d'une mèche de dentiste. Ce fragment très pointu chemina normalement jusqu'au cæcum, mais s'y arrêta durant quatre ou cinq jours ; je pensais qu'il était tombé dans l'appendice, et je songeais à intervenir, car il existait quelques douleurs dans la fosse iliaque. Mais il reprit sa marche normale, et fut expulsé par l'anus.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marethreux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 2 juin 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une note de M. Leriche, correspondant national, intitulée : *A propos du scaphoïde carpien pommelé.*

3° Un travail de M. Gaudier, correspondant national, intitulé : *Prothèse osseuse après résection partielle des os du tarse.*

4° Un travail de M. Leclerc, intitulé : *Torsion d'un utérus fibromateux sur son axe vertical. Hystérectomie subtotale.*

M. Proust, rapporteur.

5° Un travail de M. Sénèque (de Paris) intitulé : *Deux cas de cytostéatonécrose sous-cutanée (sein et paroi abdominale).*

M. Lecène, rapporteur.

6° Un travail de M. Dervaux (de Saint-Omer) intitulé : *Deux cas d'invagination iléo-cæcale. Opération. Guérison.*

M. Mouchet, rapporteur.

7° Un travail de M. Guimbellot (de Paris) intitulé : *Sur l'emploi de l'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes.*

M. Baumgartner, rapporteur.

8° Un travail de MM. L'Heureux et Jean Piquet (de Lille) intitulé : *Fistule branchiale du type amygdaloïde. Extirpation. Guérison.*

M. Gernez, rapporteur.

9° Un travail de M. Loubat (de Bordeaux) intitulé : *Anévrisme cirsoïde de l'utérus.*

M. Moure, rapporteur.

10° Un travail de M. Chauvenet et Mlle Dubreuilh (de Thouars) intitulé : *A propos d'un cas de mélanome périonyxique du petit orteil.*

M. Moure, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos du scaphoïde carpien pommelé,

par M. R. Leriche.

Dans la séance du 12 mai, M. Mouchet a rapporté une observation de M. Houzel, dans laquelle on voit une partie du scaphoïde présenter un aspect lacunaire. Il ne me paraît pas que l'hypothèse proposée par M. Houzel pour expliquer ce pommelage osseux puisse être acceptée, car le pommelage n'est, au fond, qu'une raréfaction banale.

Or, nous savons, je l'ai rappelé ici même avec Policard il y a quelque temps[1], qu'un os peu ou mal vascularisé ne se raréfie pas, ne se résorbe pas, ne peut pas se pommeler. La raréfaction et la résorption osseuse sont toujours conditionnées par un phénomène vasculaire actif, la stase veineuse aboutissant à l'infiltration graineuse, qui est chose toute différente. Le pommelage du scaphoïde, comme la maladie traumatique du semi-lunaire, ne peuvent donc pas être des maladies de dévitalisation. Ce sont des maladies d'hyperhémie. Peut-on expliquer l'hyperhémie dans de tels cas? Comme je l'ai montré cliniquement et comme Albert l'a établi expérimentalement, un grand nombre de traumatismes des extrémités, même sans produire de fracture, déclenchent un déséquilibre vaso-moteur périphérique à la suite duquel on peut voir apparaître de l'œdème et de l'hyperhémie. Ces troubles vaso-moteurs peuvent être localisés ou diffus. Ils peuvent n'atteindre que la peau et les muscles. Ils peuvent également s'étendre jusqu'aux os voisins. C'est alors que l'on voit apparaître ce que l'on appelle l'ostéoporose traumatique, dont le pommelage du scaphoïde et la maladie de Kienböck ne sont que des cas particuliers, des localisations à un seul os. Il convient de les situer désormais à leur place exacte en pathologie générale et de ne pas en faire des maladies mystérieuses, alors qu'elles sont très explicables par nos connaissances physiologiques.

Etant donné que de pareils troubles relèvent de syndromes vaso-moteurs, on est en droit de se demander si le véritable traitement de ces

1. Traitement par la sympathectomie périartérielle des ostéoporoses traumatiques. Séance du 24 février 1926.

lésions ne serait pas la sympathectomie périartérielle, qui a donné des résultats si intéressants dans les ostéoporoses diffuses. Je ne puis répondre à cette question, n'en ayant pas l'expérience, mais si j'avais l'occasion d'essayer je le ferais certainement au lieu d'enlever le semi-lunaire ou le scaphoïde. Je ne puis dire si le résultat en serait bon, mais je pense, *a priori*, que l'on devrait essayer, car il est illogique d'enlever un os pour le simple motif qu'il est raréfié.

RAPPORTS

Diplégies associées et diabète insipide dans les traumatismes craniens,

par M. **Worms**, professeur agrégé du Val-de-Grâce.

Rapport de M. A. Brécbot.

M. Worms, agrégé du Val-de-Grâce, nous a envoyé deux intéressantes observations de fractures du crâne, l'une s'accompagnant de diplégie des V^e^, VI^e^, VII^e^, VIII^e^ paires, l'autre de diabète insipide.

Ces observations sont remarquables parce que, d'une part, elles constituent des faits rares et très exactement observés, de l'autre, parce qu'elles apportent une contribution à l'étude de faits physiologiques dont les causes, quoique très étudiées, ne semblent pas fixées indiscutablement. J'envisagerai successivement ces observations. Voici la première :

Soldat Kaleb, vingt ans. Blessé le 3 juillet 1924. A eu la tête serrée dans la porte à glissière d'un wagon à bestiaux. Arrivé le 4 au matin au Val-de-Grâce, il est dans un état d'agitation très vive et présente encore de l'*épistaxis* et de l'*otorragie gauche*.

a) Période de début. — Il se plaint de ne pas y voir (*amaurose complète*). On note en outre un *strabisme convergent bilatéral*, *une paralysie faciale droite et gauche totale*, étendue à l'orbiculaire des paupières et à l'orbiculaire des lèvres. Pouls ralenti à 42.

Une ponction lombaire ramène du sang pur. Le malade accuse de vives douleurs au niveau des deux régions temporales irradiant jusqu'aux angles externes des deux orbites.

Dans la nuit du 5 au 6 juillet, quelques vomissements. Pouls toujours aux environs de 48. Agitation. L'épistaxis et l'otorragie ont pris fin.

7 *juillet*. Une nouvelle ponction lombaire ramène du liquide qui est presque du sang pur. L'agitation persiste. Pouls à 48. *Un examen ophtalmologique montre la vision presque abolie à l'œil droit et très diminuée à gauche* (hémorragie des vitrés).

9 *juillet*. L'agitation diminue peu à peu, la vision s'améliore. Pouls toujours ralenti au-dessous de 50. La ponction lombaire retire cette fois du liquide absolument limpide, non coloré.

Raideur de la nuque. *Kernig*, chien de fusil intermittent.

12 *juillet*. L'agitation a disparu, le malade est au calme. Pouls ralenti. Raideur de la nuque. Kernig. Ponction lombaire donne du liquide eau de roche. Urines : 2 litres en vingt-quatre heures. Pas de glucose.

13 *juillet*. Petite hémorragie par l'oreille gauche.

14 *juillet*. Raideur de la nuque. Kernig. Pouls ralenti. Urines pâles : 3 l. 400 en vingt-quatre heures.

15 *juillet*. Polyurie : 3 l. 500.

16 *juillet*. Epistaxis; pouls ralenti; raideur de la nuque, Kernig, œdème léger de la région mastoïdienne gauche et douleur à la pression au niveau de l'antre. Othématome du pavillon de l'oreille gauche. Pas de température. Urine : 4 l. 500 en vingt-quatre heures.

L'état général s'améliore progressivement et le malade commence à se lever au début d'août.

b) Période d'état. — A ce moment l'examen approfondi révèle les symptômes suivants :

a) *Diplégie faciale*. La paralysie faciale du type périphérique est complète à droite et à gauche (facial supérieur et facial inférieur). Le facies a un aspect figé. Le front est lisse et uni; aucun plissement possible.

La paralysie des deux orbiculaires et des muscles de Horner se traduit par une lagophtalmie bilatérale et de l'épiphora. Révulsion des globes oculaires dans les efforts pour fermer les paupières. Les sillons naso-labiaux sont un peu effacés, les lèvres sont écartées.

La parole est gênée et les labiales en particulier sont très mal articulées.

b) *Diplégie de la 6e paire*. Strabisme convergent particulièrement accusé du côté gauche. Diplopie homonyme dans le domaine des droits externes, droit et gauche.

Les réflexes photo-moteurs et accommodatifs sont paresseux à droite et normaux à gauche.

Ce trouble n'est pas le fait d'une parésie de la 3e paire, mais des troubles des milieux oculaires.

L'acuité visuelle est, en effet, réduite à droite à 1/100, à gauche à 1/5 du fait d'hémorragie des vitrés en voie de résorption.

c) *Atteinte des trijumeaux*. L'exploration de la face montre une hypoesthésie très nette dans tout le domaine du trijumeau gauche, plus intense dans le territoire de l'ophtalmique. Il existe de l'anesthésie cornéenne et de la perte de la sensibilité tactile et gustative (quinine, sucre) de la moitié gauche et antérieure de la langue.

La malade accuse une gêne de la mastication du côté gauche, mais il est difficile de dissocier la part qui peut être due à la parésie des masticateurs et celle qui revient à la paralysie faciale. Cependant, tendance à la déviation oblique ovalaire de la bouche du côté gauche, lorsque le malade écarte les mâchoires : signe en faveur d'une lésion du trijumeau moteur gauche.

A droite, douleurs vives d'allure névralgique dans le domaine de l'ophtalmique et du nerf maxillaire supérieur. Sensibilité conservée, et même exacerbée (hyperesthésie) au niveau du cuir chevelu et de la moitié supérieure de la face.

d) *Audition diminuée*.

Voix chuchotée entendue à droite à 0m60.

Voix chuchotée entendue à gauche à 0m40.

Diminution parallèle de la perception osseuse et aérienne. Rinné positif à droite et à gauche.

Malgré l'aspect un peu terne du tympan gauche, on peut considérer cette hypoacousie comme étant d'origine labyrinthique en raison de la diminution nette de la perception osseuse.

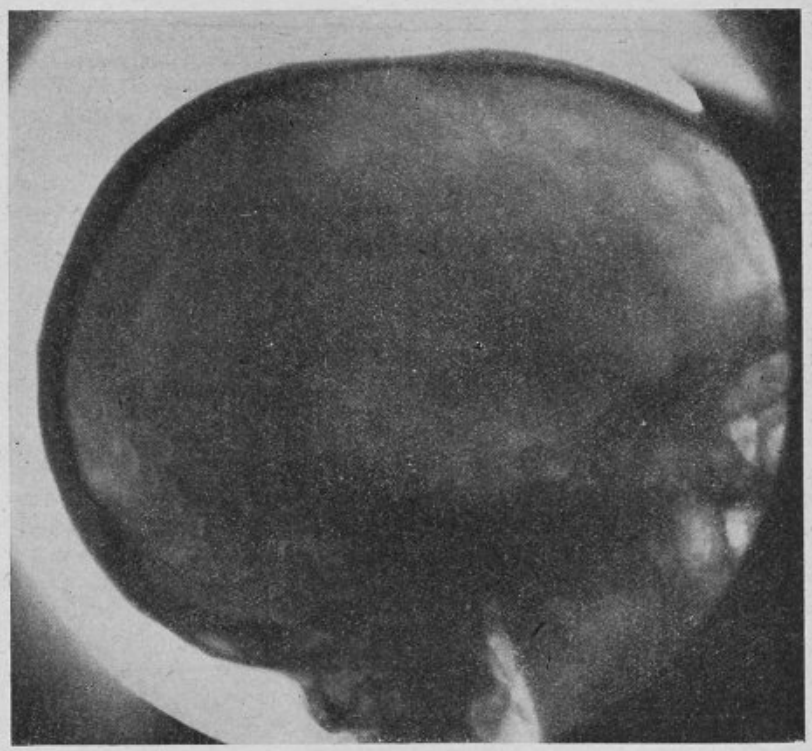
De plus, il existe des signes vestibulaires : le malade accuse des vertiges et des bourdonnements, plus accusés à gauche.

Les épreuves stato-cinétiques mettent en évidence des troubles de la station unipodique, une déviation vers la droite avec tendance à la chute du côté droit (épreuve de Babinski-Weill).

Les épreuves nystagmiques sont difficiles à interpréter en raison de la paralysie des droits externes.

Autres paires : Sensibilité de la base de la langue, des piliers et du voile du palais conservée.

L'*électro-diagnostic* (26 juillet) montre des réactions électriques légèrement diminuées aux muscles temporal et masséter gauche; une réaction de dégénérescence du facial gauche par absence d'excitabilité faradique (pour dose supportable, le malade étant très sensible) au nerf et aux muscles et par hypo et hyperexcitabilité alternant avec contractions lentes.



Réactions électriques diminuées au facial droit.

Enfin, la *radiographie* révèle un trait de fracture curviligne de l'écaille du temporal gauche, avec fissure vers la région temporo-pariétale et d'autres traits à directions divergentes.

Synostose des apophyses clinoïdes diminuant le volume de la selle turcique.

Nous avons pu suivre ce malade pendant plusieurs mois. Les troubles paralytiques de la face se sont progressivement atténués, sans toutefois disparaître complètement.

En *octobre*, le malade commence à pouvoir fermer l'œil droit et à glisser le front du même côté. Un certain degré d'asymétrie faciale apparaît alors, en raison de la disparition de la paralysie de la 7e paire droite, et de la persistance de la paralysie faciale gauche.

Vers la même époque, les mouvements de l'œil gauche reviennent dans la sphère du moteur oculaire externe.

A droite, la paralysie de la 6e paire ne s'atténue guère.

Les douleurs névralgiques de l'hémiface supérieure droite ont mis deux mois à s'apaiser.

Il persiste toujours un certain trouble de la mastication et l'hypoesthésie de l'hémiface gauche.

Le taux des urines a oscillé entre 3 et 4 l. 500 jusqu'au mois de novembre. Après trois nouvelles ponctions lombaires, répétées à dix et quinze jours d'intervalle, et qui ont donné un liquide eau de roche (32 à 36 centimètres au manomètre de Claude), la polyurie s'est atténuée.

En *décembre*, la quantité des urines était descendue à 1.800 cent. cubes.

A noter que jamais la polyurie ne s'était accompagnée d'une polydipsie correspondante ; les modifications de l'alimentation ne semblaient pas avoir un grand retentissement sur l'élimination urinaire.

Si les troubles paralytiques des nerfs craniens sont allés pour la plupart en s'atténuant, par contre l'état général s'altéra à partir d'octobre. Un amaigrissement de 8 kilogrammes apparut en moins de deux mois: le malade, asthénique déprimé, se mit à tousser, à expectorer et à présenter une fébricule vespérale.

En *décembre* : rares bacilles de Koch dans les crachats et signes non douteux de ramollissement des sommets pulmonaires.

Cette complication tuberculeuse paraît avoir été grandement favorisée dans son apparition par l'état de déchéance organique dû aux troubles graves de la nutrition, au premier rang desquels était le diabète insipide d'origine cérébrale.

Le malade, à la faveur d'une accalmie survenue dans son état pulmonaire, a pu être rapatrié en Algérie, son pays d'origine (février 1925).

Cette observation de fracture de l'étage moyen de la base avec diplégies associées des 5e, 6e, 7e, 8e paires est exceptionnelle, car ni M. Worms, ni moi, n'avons trouvé dans des lectures récentes d'observation identique.

L'on a publié un certain nombre de cas de diplégie faciale secondaire, à des fractures des deux rochers, telles sont les observations de Devaines Keslé, Romberg, Launois et Vacher, Patel, Colowski, Trétop, Lor, rapportées par Ferron dans sa *Thèse de Lyon* (1901-1902) et dans un article des *Archives provinciales de Chirurgie* (1907-1908). M. Worms lui-même a eu l'occasion d'observer un cas similaire.

L'on a publié également quelques cas de diplégie trijémino-faciale. Bonnet, en 1904, dans sa *Thèse de Bordeaux*, réunit quatorze cas. Parmi ceux-ci, dans deux cas de Scheier existait une participation de l'auditif ; dans trois cas, une lésion de la 6e paire.

Mais c'est un cas publié antérieurement à notre Société par M. Worms et rapporté par M. Rouvillois qui est le plus voisin de l'observation actuelle. Il s'agissait d'une fracture de l'étage moyen de la base s'accompagnant d'une diplégie des 5e, 6e, 7e paires et de troubles généraux du métabolisme. L'autopsie montra qu'il existait d'importantes lésions hypophysaires.

Ces faits suffisent à montrer combien l'observation qui vous est soumise par M. Worms est exceptionnelle. L'atteinte bilatérale du trijumeau mérite de retenir votre attention.

Cette atteinte est cependant inégale. A droite, elle porte sur le trijumeau sensitif et moteur sans s'accompagner, malgré l'anesthésie de la cornée, de

troubles trophiques : iridochoroïdite. Les troubles moteurs sont attestés par la gêne de la mastication et par la diminution des résistances électriques du masséter et du temporal droits. Ces troubles moteurs n'ont guère été signalés que dans trois ou quatre observations.

A gauche, par contre, les lésions du trijumeau ne se révélaient que par une névralgie de l'ophtalmique et du maxillaire supérieur.

L'association rare des diplégies que nous venons d'examiner n'est cependant pas seule pour retenir notre attention. Il existe, en effet, chez le malade de M. Worms, un diabète insipide et des troubles généraux de la nutrition. Sont-ils dus à une lésion hypophysaire ou à une lésion basilaire du cerveau moyen? Sur la radiographie, il existe une diminution de la capacité de la selle turcique par fracture vraisemblable des apophyses clinoïdes postérieures. Cette constatation semblerait susceptible d'incriminer des lésions hypophysaires. Malheureusement, l'expérimentation physiologique ne conduit pas à des solutions définitives, car il semble depuis les travaux de Camus et de Roussy que l'insuffisance hypophysaire ne s'accompagne point de ces symptômes. Nous ne pouvons insister sur ces faits; du reste, la deuxième observation de M. Worms les concerne encore plus étroitement et j'y reviendrai dans un instant.

Je n'insisterai pas sur la cause immédiate de tous ces symptômes. Je pense qu'ils ne peuvent être dus, étant donné la simultanéité des diplégies, la persistance de réactions électriques presque normales et le rétablissement des fonctions, qu'à un hématome comprimant les 5e, 6e, 7e, 8e paires et à des lésions basilaires atténuées du cerveau moyen.

M. Worms nous a adressé une autre observation de traumatisme cranio-cérébral. Il l'intitule « diabète insipide d'origine traumatique. Guérison par la ponction lombaire ».

Voici cette observation :

Nom : H. G..., vingt et un ans, 46e régiment d'Infanterie. Entré au Val-de-Grâce le 30 septembre 1924.

Antécédents héréditaires. Rien à signaler.

Antécédents consanguins. Deux frères et une sœur morts en bas âge d'infections indéterminées.

Antécédents personnels. Laryngite striduleuse à huit ans, grippe en 1918. 2 bronchites en 1920.

En 1919, chute du haut d'une voiture de paille sur la tête avec perte de connaissance, a pu reprendre ses occupations deux jours après.

En 1923, nouveau traumatisme cranien, beaucoup plus violent : chute de bicyclette, avec perte de connaissance ayant duré trois jours. Depuis cet accident, bourdonnements d'oreilles, hypoacousie prédominant à droite, vertiges fréquents sans chute, vomissements intermittents et *polyurie*. Incorporé en mai 1923, réformé temporairement en juillet 1923 pour les troubles ci-dessus.

Mis en observation au Val-de-Grâce au service d'urologie du 9 août 1923 au 23 septembre 1924. L'examen complet de l'appareil urinaire n'a révélé aucune lésion notable. Evacué ensuite sur le service de neuro-psychiatrie, puis sur celui de chirurgie spéciale.

A l'entrée le malade accuse :

1° Des douleurs lombaires intermittentes prédominant à droite; à noter une légère scoliose lombaire à concavité gauche.

2° Des céphalées fréquentes s'accompagnant de bourdonnements d'oreilles, une somnolence légère après les repas. Les bourdonnements d'oreilles s'accompagnent de bruits subjectifs comparables tantôt à des ronflements, tantôt à un son de cloches.

Des vomissements rares à l'heure actuelle.

3° *Une polyurie constante variant de* 3.500 *à* 4.800 *cent. cubes par vingt-quatre heures.*

L'examen somatique ne révèle aucun signe de lésions organiques du système nerveux, ni des autres appareils.

Du côté des oreilles, hypoacousie prédominant à droite (voix haute perçue à 0m50 à droite, à 1 mètre à gauche; voix chuchotée non perçue à droite, perçue à 0m10 à gauche).

Surdité droite d'origine labyrinthique. Légers troubles vestibulaires : équilibration retardée, déviation à droite en marche aveugle.

Pouls lent entre 50 et 60. Tension artérielle : 12 1/2 × 7.

Wassermann sanguin négatif; urée sanguine : 0,26.

Constante d'Ambard : 0,111.

Ponction lombaire : liquide céphalo-rachidien clair, un peu hypertendu.

Tension : 36 avant, 19 après prélèvement (position assise).

Moins de 1 lymphocyte par millimètre cube à la cellule de Nageotte.

Sucre : 0,60.

Albumine : 0,22.

Wassermann et benjoin colloïdal négatifs.

Appareil urinaire : polyurie persistante, variant de 4.800 *à* 3.500 *par vingt-quatre heures avec pollakiurie.*

8 à 10 mictions dans la journée, 5 à 6 au cours de la nuit. *Ni polydipsie, ni polyphagie.*

Urines claires.

Le 3 *octobre* 1924, quantité par vingt-quatre heures : 4 lit. 300.

Urée par litre : 8,40, par vingt-quatre heures : 36 lit. 10.

Phosphates (P^2O^5) 0,80, par vingt-quatre heures : 3 lit. 44.

Chlorures, 4,00, par vingt-quatre heures : 17,20.

Sucre : 0.

Albumine : 0.

Examen oculaire : aucune lésion du fond de l'œil ni des milieux, pas de vice de réfraction. Les troubles accusés (brouillards, clignements, vertiges) paraissent relever du syndrome subjectif des commotionnés.

Radiographie du crâne : aucune lésion osseuse de la voûte ni de la base, selle turcique normale.

Diagnostic : polyurie essentielle post-commotionnelle, d'origine infundibulaire probable, avec léger syndrome d'hypertension cranienne (céphalées, vertiges, ralentissement du pouls, vomissements intermittents et appoint subjectif des commotionnés).

Le 22 *octobre*, malgré une certaine restriction dans l'absorption des liquides, le malade ne boit que 2 litres de liquide par jour, y compris la soupe; l'émission des urines se maintient au taux de 3 lit. 200 par vingt-quatre heures.

On a commencé aujourd'hui une série d'injections intramusculaires d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse (endocrysine Fournier). 2 cent. cubes par jour équivalent à un demi-lobe postérieur.

Le 27 *octobre*, le taux des urines, sous l'influence du traitement, est tombé en cinq jours à 1.800 cent cubes par vingt-quatre heures malgré une absorption de liquide supérieure.

Après la série des 6 injections de rétropituitrine, le taux des urines est resté à 1.700 cent. cubes par vingt-quatre heures pendant un mois environ.

Mais, dès le début de décembre, la polyurie reprend son intensité primitive,

et le malade, qui était parti en convalescence, rentre dans notre service au mois de février.

Le taux des urines oscille entre 4 lit. 300 et 3 lit. 600 par vingt-quatre heures.

Une ponction lombaire est alors pratiquée le 28 *février* 1925 *en position assise. On retira* 40 *cent. cubes de liquide clair, eau de roche. Tension au manomètre de Claude* : 42 *avant*, 18 *après.*

Peu de malaise après la rachicentèse.

Dès le lendemain, la diurèse passe de 3 lit. 500 à 2 lit. 700 et s'abaisse progressivement les jours suivants pour atteindre 1.600 cent. cubes le 18 mars et s'y maintenir.

Une nouvelle ponction est faite le 25 mars, elle ne soustrait que 8 cent. cubes de liquide clair, absolument normal au point de vue cytologique et chimique.

La diurèse reste aux environs de 1.500 cent. cubes pendant les trois mois où nous avons pu suivre le malade.

Six mois après, la polyurie n'avait pas réapparu.

Ces faits sont intéressants à un double point de vue physiologique et thérapeutique.

1° Au point de vue physiologique il apporte une contribution à l'étude de la polyurie d'origine centrale, question complexe, dans laquelle l'expérimentation sur l'animal occupe la première place, et aurait besoin, pour obtenir sa valeur absolue, de confirmations précises de physiologie pathologique humaine.

Cl. Bernard avait montré qu'un traumatisme cérébral peut chez l'animal provoquer un diabète insipide et l'attribue à une lésion bulbaire. Il put, par piqûre du plancher du 4e ventricule, obtenir suivant le lieu de la glycosurie ou une polyurie transitoire.

Fischer, dès 1860-1862 (*Arch. générales de Médecine*), rapporta une observation de fracture de la base allant du trou occipital aux apophyses ptérygoïdes et s'accompagnant au bout d'une semaine d'une polyurie atteignant 30 litres.

Beauchet, dans une *thèse d'agrégation de Paris* en 1860, réunit 4 cas de diabète insipide.

Lancereaux consacre à cette question en 1869 une *thèse d'agrégation.*

Tuffier, en 1884, publie dans la *Revue de Chirurgie* une observation s'accompagnant d'hémianopsie et attribue ces signes à une commotion bulbaire.

Mais ultérieurement l'association de la polyurie et de lésions oculaires retiennent l'attention. Peretti (*Annales d'oculistique*, 1896, t. II), Redsbob (*Arch. d'Ophtalmologie*, 1905) publient des cas d'hémianopsie s'accompagnant de diabète insipide.

Maranon et Pintos publient une observation de lésion hypophysaire traumatique avec diabète insipide.

Bollack (*Annales d'oculistique*, janvier 1920) consacre un mémoire à l'hémianopsie bitemporale dans les traumatismes de guerre.

M. Worms lui-même a déjà présenté à votre Société un cas de fracture de l'étage moyen de la base avec polyurie. Nous avons déjà fait allusion à ce cas précédemment.

Camus et Roussy reprirent alors dans la *Revue de Neurologie*, en 1922, l'étude de la question. Ils pensent que la polyurie est due à des lésions superficielles du tuber cinereum.

Ainsi semblent s'accorder plus justement la physiologie expérimentale et la physiologie pathologique humaine.

Il est bien certain que principalement dans les traumatismes il est difficile de savoir si des lésions de commotion, de contusion ou de compression interstitielle sont strictement limitées, si tous les symptômes observés sont bien sous la dépendance des lésions principales et c'est pourquoi les observations qui nous sont fournies sont particulièrement importantes au point de vue documentaire.

L'autre point intéressant de l'observation de M. Worms est la question thérapeutique.

On a constaté que dans des cas de diabète insipide la soustraction de liquide céphalo-rachidien déterminait une diminution de la polyurie.

Herrich, en 1912 (*Arch. of intern. med.*, t. X, n° 1), publie un cas dans lequel la polyurie tombe de 7 litres à 600 grammes.

Graham (*Journ. of the American Assoc.*, 1917), William et Rochester (*Endocrynology*, 1917), Maranon publient des cas analogues. Lhermitte (*Gaz. des hôpitaux*, 16 mars 1922) fait avec son élève Fumet les mêmes constatations.

Le cas de M. Worms met en évidence la valeur de la ponction lombaire.

M. Worms nous rapporte dans le travail qu'il nous a adressé un autre exemple du rôle de la décompression. Il s'agissait d'un malade trépané pour une lésion mastoïdienne et chez lequel, malgré une température redevenue normale, persistaient des vertiges, de la céphalée et une polyurie de 5 litres. Une ponction lombaire pratiquée montra une tension de 34 au manomètre de Claude, mais cette ponction n'ôta que 8 cent. cubes et resta sans résultat.

M. Worms fit alors quinze jours plus tard une petite trépanation de la base de la région temporale droite avec ponction de la dure-mère donnant issue à 30 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien clair. Le lendemain la polyurie tombait à 3 litres et six jours après à 1 lit. 800. Le malade est demeuré guéri.

De ces faits, il semble logique de déduire que l'hypertension à elle seule peut déterminer du diabète insipide, puisque la diminution de cette même hypertension en provoque la disparition, comme dans l'observation de M. Worms. Mais il semble aussi que la polyurie puisse survenir par hypertensions localisées peut-être par des processus de méningite aseptique comme il en est signalé, compression agissant sur les centres infundibulo-tubériens. Ce mécanisme ne s'oppose point à ce que nous enseignent les notions de localisation précédemment étudiées.

Messieurs, telles sont les intéressantes questions soulevées par les observations si documentées de M. Worms. Elles touchent à des questions d'ordre général et méritent par ce fait de retenir toute votre attention. Elles justifient les vifs remerciements que je serais heureux de vous voir adresser à M. Worms.

Occlusion intestinale aiguë par invagination iléo-cæcale,

par M. **Latouche** (d'Autun).

Rapport de M. BAUMGARTNER.

L'observation que nous a envoyée M. Latouche est intéressante à plusieurs points de vue, et soulève quelques réflexions sur les formes aiguës de l'invagination intestinale de l'adulte et sur leur traitement.

M. J. A..., trente-huit ans, est transporté d'urgence de sa maison de campagne, située à 20 kilomètres d'Autun, à ma clinique, le 6 décembre 1925 pour occlusion intestinale aiguë.

Son médecin, mon ami le Dr Renaud, me met rapidement au courant des symptômes qu'il a observés :

Le vendredi matin, 4 décembre, il reçoit un coup de téléphone de la femme du malade l'avisant que dans la nuit précédente ce dernier avait été pris subitement à 10 heures du soir, au moment de se coucher, d'une violente douleur généralisée à tout l'abdomen. De 10 heures du soir à 4 heures du matin, crise douloureuse extrêmement vive, arrachant des cris au malade et provoquant plusieurs vomissements bilieux, il n'y a pas eu de vomissements alimentaires. En même temps, le ventre se ballonne. Deux lavements et une purgation sont administrés. Les lavements sont rendus intacts sans émission de gaz. Sur le matin, une forte atténuation de la douleur se manifeste à tel point que Mme A... ne réclame pas la venue immédiate de mon confrère. On pense à une crise de colique hépatique et le Dr Renaud ne voit le malade que le vendredi soir 4 décembre à 7 heures. Facies grippé, hypothermie, pouls rapide à 100, anurie, ventre météorisé et douloureux avec paroxysmes. Sensations de « poussées » suivant l'expression du patient. Mon confrère porte d'emblée le diagnostic d'occlusion intestinale et conseille l'intervention immédiate. Devant le refus opposé, une injection de morphine est pratiquée. La journée du samedi 5 apporte une détente nette, due vraisemblablement à la morphine : diminution de la douleur, cessation des vomissements ; mais ni gaz, ni selles et ventre toujours ballonné. Dans la nuit du 5 au 6, aggravation des symptômes, hoquet et vomissements porracés. Mon confrère refuse de revenir voir le malade s'il ne se décide pas à l'opération qui, seule, peut le sauver. Son transfert en ambulance automobile à ma clinique est enfin décidé et l'intervention pratiquée quarante-deux heures après le début des accidents.

A son entrée, je relève les symptômes suivants : température rectale 37°2 ; pouls 120, petit, mais assez bien frappé. Oligurie. Respiration haletante ; facies grippé ; pâleur extrême ; pas de refroidissement des extrémités ; ventre météorisé moyennement avec défense généralisée ; il semble toutefois que le maximum de douleur à la palpation siège au niveau de la fosse iliaque droite. Un vomissement noir — véritable vomito negro — survient pendant mon examen. Hoquet. Toucher rectal négatif. Les accidents d'occlusion intestinale aiguë sont manifestes, mais je penche vers le diagnostic de péritonite aiguë généralisée par perforation appendiculaire.

Opération sous anesthésie rachidienne à la novocaïne adrénalinée de 3 centigrammes.

Incision de la fosse iliaque droite : dès l'ouverture du péritoine, issue de liquide louche, d'odeur gangreneuse. Grâce à l'anesthésie parfaite, la résolution intestinale est absolue ; quelques anses grêles, fort rouges, sont réclinées ; le

cæcum, présentant une teinte gris verdâtre, attire aussitôt l'attention ; l'appendice violacé est libre et paraît normal. La palpation du cæcum éclaire aussitôt le diagnostic : on sent à son intérieur une masse dure, allongée en forme de boudin, incurvé du fond du cæcum jusqu'à la valvule iléo-cæcale. A la terminaison de l'iléon on trouve ce dernier fortement dilaté, s'invaginant à environ 3 centimètres de la valvule iléo-cæcale ; la partie sous-jacente à l'intussusception forme un anneau très étendu ; au niveau de ce collet, où le mésentère est infiltré et épaissi, je tente de désinvaginer, mais mes tentatives restent infructueuses. Très doucement, j'exerce en même temps une pression de bas en haut sur le boudin d'invagination, mais également sans succès. Devant l'état œdémateux, friable, d'aspect gangreneux des parois du cæcum, je n'insiste pas et décide de pratiquer la résection ; du côté du grêle, résection extrêmement facile après écrasement ; toutefois, la section du mésentère infiltré, œdémateux, est pénible ; de nombreuses ligatures coupent et l'hémostase est difficile à réaliser. La résection du cæcum fut rendue difficile par les adhérences pariétales ; les tentatives de décollement, laborieuses, entraînent un suintement en nappe et j'arrive péniblement à réséquer juste à la limite saine du côlon. Fermeture des deux bouts colique et iléal. Entéro-anastomose latérale. En raison des accidents péritonitiques, du liquide gangreneux, on met un drain dans le Douglas et une mèche au niveau du bout colique. Suture en un plan au fil de bronze et agrafes. Durée de l'intervention : une heure et quart. Pansement avec un cutiplaste et glace sur le ventre.

Suites opératoires : l'opération a été parfaitement supportée ; grâce à l'anesthésie rachidienne, silence abdominal absolu ; pendant toute l'intervention le malade reste calme. Le soir, température rectale 37°8, pouls 120. Sérum et huile camphrée. La nuit est tranquille ; le malade repose ; le lendemain matin, bon facies, 38°8, pouls 108. Ni hoquet, ni vomissement. Emission de gaz. Urines rares. Les jours suivants, la température descend en lysis à 37°8 et le pouls régulier reste en rapport autour de 80. Une selle moulée, spontanée le cinquième jour. L'état général et l'état local sont parfaits ; l'abdomen est souple et indolore ; pendant ces cinq premiers jours, alimentation avec des tisanes sucrées et bouillon de légumes. Ablation de la mèche le cinquième jour ; aussitôt, le soir, ascension thermique à 38° et, pendant huit jours, 39°, puis 40° ; au huitième jour, fistule stercorale, désunion partielle de la plaie, sphacèle pariétal, avec abcès gangreneux au niveau de la région lombaire. Incision de ce dernier, chute de la température et le quatorzième jour tout rentre dans l'ordre : fermeture spontanée de la fistule. Appétit excellent ; selles moulées normales, urines abondantes sans sucre ni albumine ; 37° en plateau. Cicatrisation complète de la plaie un mois après l'opération.

Au trente-cinquième jour, sans cause, le malade fut pris d'un malaise indéfinissable : sensation d'angoisse avec sueurs froides et pâleur impressionnante ; en quelques minutes tout rentra dans l'ordre. L'auscultation du cœur décela une arythmie très prononcée qui persista plusieurs jours. En raison des antécédents fournis par la famille et surtout en raison de l'indocilité et des imprudences dont le sujet était coutumier, le repos au lit fut prescrit jusqu'au 27 janvier, soit cinquante-trois jours après l'intervention. Le 27 janvier le malade est levé. L'état général et l'état local sont depuis un mois parfaits : 37° en plateau, alimentation normale, selles moulées régulières, quotidiennes, spontanées. Le 29, alors qu'il se disposait à rentrer chez lui, après s'être habillé et baissé pour ramasser un objet, le malade est terrassé par une embolie.

L'examen anatomo-pathologique a donné les résultats suivants : la pièce réséquée comprend le cæcum et la partie toute terminale de l'iléon. Il s'agit d'une invagination de la variété iléo-cæcale. Elle apparaît macroscopiquement sous la forme d'un boudin de 14 centimètres de longueur, formé par le grêle et terminé par une tumeur pédiculée, arrondie, en forme de battant de cloche, du volume d'une grosse noix. L'anse invaginée, noire, en voie de gangrène est

plissée en accordéon et incurvée en bas : il semble bien que la tête de l'invagination, après avoir franchi la valvule de Bauhin, a cheminé dans la cavité du cæcum, et est venue buter contre le fond cæcal ; le mésentère étiré au maximum a dû contribuer à l'arrêt de la progression. Du tassement du mésentère sont nés les troubles circulatoires et consécutivement les altérations des parois cæcales.

L'examen histologique a porté sur deux fragments de la tumeur : l'un, examiné dans le laboratoire de M. Baumgartner, a donné le résultat suivant : pièce presque entièrement nécrosée où l'on retrouve des vestiges de glandes et une tunique de fibres musculaires lisses dissociées par de nombreuses hémorragies.

L'autre — plus central — examiné par le professeur Rathery, a montré que la tumeur est constituée en grande partie par de la graisse. Le xylol a dissous les vésicules graisseuses et la grande majorité de la coupe est constituée par des vacuoles volumineuses. Cependant, on constate en certains points un tissu organisé, constitué par du tissu conjonctif, de nombreux polynucléaires et des hémorragies multiples parsèment la coupe : hémorragies en îlots et en flammèches. On ne constate aucune trace de tumeur épithéliale, aucun nodule permettant de penser à une lésion tuberculeuse.

Cette tumeur pédiculée de la fin de l'iléon semble bien être la *cause* de l'invagination chez le malade de M. Latouche. Sur la pièce opératoire elle occupe la tête de l'anse invaginée, et se distingue nettement, comme vous pouvez le voir sur les belles aquarelles qui sont jointes à l'observation, des circonvolutions du reste du boudin, ce dernier étant formé uniquement par le grêle. Il s'agit bien d'une invagination de la fin de l'iléon, dans le cæcum, à travers la valvule iléo-cæcale, sans participation du cæcum à la formation du boudin.

La *nature de la tumeur* est difficile à préciser, car l'examen histologique n'a été pratiqué qu'au bout de plusieurs mois, sur un fragment de la pièce conservée dans le formol, la pièce elle-même étant en partie sphacélée au moment de l'opération. L'abondance du tissu graisseux, la présence de tissu conjonctif organisé et l'absence de tout autre élément caractéristique, font penser au fibrolipome. Cette variété de tumeur, bien que moins fréquente sur le grêle que sur les côlons, n'est cependant pas exceptionnelle, et sa présence a été plusieurs fois signalée comme cause de l'invagination chez l'adulte. On en trouvera quelques exemples dans la thèse si documentée de Geulette (Paris 1925).

C'est par une crise abdominale aiguë, grave, que l'invagination s'est révélée, et M. Latouche avait porté le diagnostic de péritonite par perforation appendiculaire. La *forme aiguë de l'invagination de l'adulte* n'est pas absolument exceptionnelle. Sur 120 observations de toute nature contenues dans la thèse déjà citée, elle s'est montrée dans environ 15 p. 100 des cas, et trois fois seulement le diagnostic ferme d'invagination aiguë a été posé avant l'opération ; la plupart du temps on a pensé à une occlusion, une péritonite, une appendicite gangreneuse, un ulcère perforé du duodénum. Seule, en effet, la sensation d'une tumeur pâteuse et allongée située dans la fosse iliaque interne au milieu des anses dilatée éviterait l'erreur ; mais chez un malade en pleine occlusion, sur un abdomen distendu, la palpation profonde est à peu près impossible. La présence de sang dans les selles est un symptôme tout à fait inconstant chez l'adulte ; en tout cas il

n'existait pas chez le malade de M. Latouche. Ce malade, « gros mangeur et de forte corpulence », avait bien présenté depuis quelques années des crises digestives avec vomissements et diarrhée ; il est probable que l'occlusion pour laquelle il a été opéré n'a été qu'une crise plus grave, et que si un examen avait pu être fait avant la crise d'occlusion aiguë, on eût porté « à froid » le diagnostic d'invagination chronique, et intervenu précoce. ment, dans de meilleures conditions.

Au point de vue *thérapeutique*, le fait essentiel qui devait, chez l'opéré de M. Latouche, commander le procédé opératoire, c'était la gangrène du cæcum. Aussi, la tentative, d'ailleurs suivie d'insuccès, pour désinvaginer l'iléon, était-elle au moins inutile, puisque, eût-elle réussi, la nécessité de supprimer l'anse sphacélée serait restée entière. Pour la même raison on ne pouvait songer ni à établir une simple fistulisation d'urgence sur le grêle, ni à faire une entéro-anastomose simple avec ou sans exclusion de l'anse malade. Deux seuls procédés étaient à envisager : la résection, et l'extériorisation de l'anse sphacélée. Chez un malade aussi gravement atteint, l'extériorisation de l'anse sphacélée pouvait présenter quelques avantages : l'intervention est plus rapide; on ne s'expose pas au danger d'une entéro-anastomose faite dans de mauvaises conditions, puisque l'intestin en amont du siège de l'occlusion est dilaté, œdématié, friable et que les sutures y sont toujours précaires; enfin on peut établir en dehors du ventre une fistule, en amont de l'obstacle, ce qui supprime le passage des matières en rétention dans le gros intestin, et l'intoxication parfois si grave qui en résulte. M. Latouche a préféré réséquer d'emblée et terminer par une anastomose latéro-latérale iléo-colique, peut-être parce que le décollement du côlon lui a paru impossible et que l'extériorisation aurait été insuffisante. Le résultat post-opératoire immédiat a paru lui donner raison, après une intervention qui se présentait dans des conditions très défavorables.

Les suites ont malheureusement été troublées par un phlegmon stercoral et une fistule intestinale. Cet accident me paraît dû à ce que la résection, beaucoup trop économique, a porté sur une partie du gros intestin qui était sphacélé, comme le montre une des figures où la teinte verdâtre atteint la limite de la pièce opératoire; en retirant la mèche laissée en contact avec la ligne de suture intestinale, la désunion s'est produite, inévitable, qui a entraîné le phlegmon gangreneux iléo-lombaire.

L'opéré semblait parfaitement guéri; déjà il se levait et allait rentrer chez lui deux mois après l'intervention, quand il est mort subitement. M. Latouche se demande quelle a été la cause de cette *mort subite*. Il note que son malade avait des antécédents syphilitiques et tuberculeux assez chargés ; qu'il s'adonnait à des sports violents, à la suite desquels il était pris de troubles cardiaques avec pâleur extrême. Ne s'agirait-il pas, dit-il, d'une myocardite ignorée, ou bien faut-il invoquer une embolie massive, précédée d'une première alerte, quand au bout d'un mois après l'intervention, l'opéré fut pris « d'angoisse précordiale avec pâleur et sueurs froides? » En l'absence de toute autopsie, il est difficile de se prononcer avec certitude.

Ces morts subites post-opératoires ne sont pas exceptionnelles ; nous avons tous eu l'occasion d'en observer, même chez des malades dont les suites opératoires avaient été parfaitement apyrétiques. Mais dans le cas présent, on peut se demander si le phlegmon stercoral avec propagation dans la région lombaire n'a pas été le point de départ d'une thrombose de la veine cave, cause d'une embolie massive.

Je vous propose de remercier M. Latouche de son intéressant travail, et de vous souvenir de son nom quand il posera sa candidature à une place de membre correspondant.

Fracture supra-condylienne basse du fémur traitée par embrochement tibial,

par M. **Marcel L'Heureux**, chirurgien des hôpitaux militaires (Lille).

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Marcel L'Heureux, chirurgien des Hôpitaux militaires à Lille, nous a adressé, le 21 mars dernier, l'observation d'une fracture supra-condylienne du fémur à type bas, traitée avec succès par l'embrochement tibial

Voici cette observation :

Le 13 janvier 1926, l'artilleur B... vide les étriers en sautant la barre au manège, se reçoit sur le pied gauche, le membre en extension, pivote sur lui-même et tombe sur le dos, la cuisse fracturée (mécanisme de torsion). Il est évacué sur notre service où il entre le 14 janvier.

Il s'agit d'une fracture supra-condylienne du fémur, spiroïde, à grand biseau, type bas, avec déformation considérable, hémarthrose volumineuse du genou et raccourcissement de 2 centimètres.

La *radio* montre un trait oblique en bas, en avant et en dehors, dont l'extrémité supérieure siège à 15 centimètres au-dessus de l'interligne, tandis que l'extrémité inférieure descend jnsqu'à 3 centimètres de l'interligne fémoro-tibial, c'est-à-dire à 1 cent. 1/2 au-dessous du plan horizontal passant par la face supérieure des condyles fémoraux.

Le fragment diaphysaire a conservé sa position normale; le fragment condylien est remonté en haut de 2 centimètres, incliné en dedans de 1 cent. 1/2, basculé en arrière de 1 cent. 1/4.

Par suite de l'ascension du fragment condylien, l'extrémité inféro-externe du fragment diaphysaire n'est séparée de l'interligne que de 2 centimètres et passe donc à 2 cent. 1/2 au-dessous du plan condylien supérieur.

Quoi qu'en pense Tavernier (*Soc. Chirurgie de Lyon*, 25 mars 1926), nous estimons que de tous les traitements, celui qui donne les meilleurs résultats, avec le moins de risques, c'est la traction directe par la broche de Steinmann.

Le professeur O. Lambret a bien voulu nous accorder une broche qui nous manquait et, vu le type de la fracture, nous a donné le conseil de la planter dans le tibia.

Le 15, sous anesthésie rachidienne : 1 cent. cube 1/2 d'allocaïne-adrénaline Lumière C. à 5 p. 100, après une petite incision cutanée externe, nous enfonçons à coups de maillet la broche dans le massif de la tubérosité antérieure du

tibia, horizontalement à 4 centimètres au-dessous de l'interligne ; une petite incision interne en facilite la sortie.

Application d'une traction de 8 kilogr. 500 par l'intermédiaire d'une chaîne de garrot, en l'absence de compas, le blessé étant placé en suspension au moyen d'un grand cadre articulé de « Fresson et Leclercq », modifié par Rouvillois, dans un cadre bâti de Blake, type « Service de Santé militaire » (voir Rouvillois, *Soc. Chirurgie*, 5 mars 1924).

En conformité avec les données radiographiques, la traction doit se faire en flexion directement, sans abduction, avec légère rotation en dedans. Progressivement la traction est réduite à 4 kilogrammes. Journellement le sujet est massé et fait de la flexion active du genou et du cou-de-pied.

Le 25 février, ablation de la broche. La compression des tissus par la chaîne a produit des escarres au niveau des points d'émergence du tracteur ; il n'y a pas de lésions d'ostéite visibles à la radio.

Le blessé est maintenu au lit sans gouttière avec massage et mobilisation active et passive jusqu'au 4 avril, date de son lever, où il marche à l'aide de cannes qu'il abandonne dès le 10 avril.

Aujourd'hui 15 avril, l'examen donne les résultats suivants :

Raccourcissement du membre inférieur gauche atteignant 1/2 centimètre. Léger recurvatum avec flèche de 1 centimètre à gauche, alors qu'elle n'est que de 1/2 centimètre à droite : léger valgus mesuré par l'écartement des chevilles qui s'élève à 3 centimètres; très légère rotation interne, décelable par le report en dedans de la ligne sagittale passant par le milieu de la rotule, dont le déplacement mesure 1 centimètre.

La flexion n'atteint à gauche que 40° alors qu'elle est de 35° à droite.

On remarque une certaine dislocation du genou avec 8° d'hyperextension, 5° d'adduction, 2° d'abduction ; mais ne s'accompagnant pas de mouvements de tiroir ni de rotation.

Le genou est sec sans craquements.

La marche est normale, sans fatigue; le sujet traîne un peu le pied gauche par suite d'une certaine raideur de la tibio-tarsienne. Il monte et descend les escaliers, s'asseoit, s'accroupit et se relève sans aucun appui.

Au fond, le résultat fonctionnel est très satisfaisant, à part une certaine laxité du genou que l'intéressé compense par la marche en flexion.

La radio confirme les renseignements cliniques : on ne note guère de chevauchement; la pointe diaphysaire est remontée à 3 cent. 1/2 au-dessus de l'interligne. Le déplacement latéral est resté immuable à 1 cent. 1/2, la bascule en arrière est inchangée à 1 cent. 1/2; la cause de cette absence de correction tient à l'impossibilité de tendre suffisamment le hamac crural.

M. L'Heureux fait suivre son observation des réflexions suivantes :

L'emploi d'une broche passée au travers de l'extrémité supérieure du tibia lui a paru légitimée par ce fait que, chez son blessé, la pointe du fragment supérieur descendait de 2 cent. 1/2 au-dessous de la ligne supérieure des condyles. La mise en place d'une broche condylienne qui doit passer dans l'angle dièdre formé par le croisement du plan frontal de la diaphyse fémorale avec le plan horizontal tangent à la face supérieure des condyles (Fresson et Toupet, *Rev. Chirurgie*, 1919) aurait présenté deux inconvénients :

1° Elle eût embroché non seulement le fragment condylien, mais encore le fragment diaphysaire, réalisant ainsi une solidarité qui eût rendu toute traction inutile ;

2° Elle eût certainement mis en communication le foyer de fracture

avec l'articulation et étant donné les risques d'ostéite, on eût pu craindre une arthrite suppurée.

La broche tibiale est à l'abri de ces reproches : placée dans le massif tubérositaire, elle transforme la jambe en un levier du troisième genre où le point d'application de la puissance est très rapproché de l'extrémité supérieure ; il en résulte que, vu la longueur du bras de levier inférieur, par son propre poids le membre se met en flexion ; la traction peut donc se faire dans cette attitude.

Si nous comprenons fort bien les raisons qui ont fait préférer, dans le cas présent, l'embrochement tibial à l'embrochement fémoral, nous croyons que M. L'Heureux exagère sans doute un peu la valeur de cet embrochement tibial en ne le croyant pas capable d'avoir déterminé la laxité du genou de son blessé. Celui-ci a de l'hyperextension, de l'abduction, de l'adduction au niveau de son genou. M. L'Heureux le reconnaît loyalement tout en notant que son blessé marche bien, sans fatigue et qu'il compense la laxité de son genou par la marche en flexion.

Sans doute la broche enfoncée dans les condyles ne met pas à l'abri de la dislocation articulaire, c'est un fait bien connu, mais je crois cependant qu'elle y prédispose moins qu'une broche enfoncée dans les tubérosités tibiales.

Aussi, tout en partageant l'opinion de M. L'Heureux que « la broche tibiale peut trouver une indication intéressante dans les cas de fracture sus-condylienne du fémur bas située », serais-je volontiers d'avis que cette indication doit rester exceptionnelle.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. L'Heureux de nous avoir communiqué son observation instructive et de la publier dans nos Bulletins.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

A propos du traitement des fractures diaphysaires ouvertes,

par M. **H. Rouvillois.**

La question soulevée par M. Lenormant à propos du traitement des fractures diaphysaires ouvertes a eu pour point de départ une remarque que notre collègue avait faite à l'occasion de l'observation d'un malade de J.-C. Bloch, qui a été rapportée par M. Cunéo le 5 mai dernier. Ce malade, à la suite d'une ostéosynthèse primitive, avait présenté des accidents infectieux suivis d'une ostéomyélite grave, avec élimination de séquestres et pseudarthrose, dont la cure définitive avait nécessité une série d'interventions multiples et délicates. M. Lenormant faisait remarquer que l'ostéo-

synthèse primitive, dans un cas de ce genre, lui paraissait condamnable, et il est revenu sur cette question le 19 mai à propos d'un rapport sur un travail de MM. Simon et Stulz de Strasbourg. Dans ce rapport, extrêmement précis et documenté, notre collègue, élargissant le débat, a, non seulement traité la question de l'ostéosynthèse primitive, mais encore celle de la suture primitive des parties molles, sans ostéosynthèse, dans les fractures ouvertes. C'est aussi dans cet état d'esprit qu'a été conçue la très belle communication que M. Picot nous a faite dans la séance précédente; c'est dans ce sens également que, répondant à l'appel de M. Lenormant, je désire exposer brièvement le résultat de ma pratique et de mon observation.

Il est difficile, à l'heure actuelle, de parler du traitement des fractures ouvertes sans faire appel aux enseignements de la guerre; or, ces enseignements, quels sont-ils?

Je ne fais que signaler, sans y insister, certaines fractures par balle, peu comminutives, susceptibles d'évoluer d'une façon pratiquement aseptique, sans intervention chirurgicale. J'en ai, personnellement, observé un grand nombre au Maroc, avant la grande guerre, entre 1911 et 1913, à une époque où nos adversaires d'alors n'avaient pas d'artillerie à leur disposition. Je dois avouer, qu'à ce moment, je n'ai été que rarement incité à me départir de l'abstention opératoire immédiate et que, dans l'ensemble, j'ai obtenu, à peu de frais, des résultats tout à fait honorables.

En ce qui concerne les fractures par éclat d'obus ou par balles ricochées, déformées ou basculées, les seules que j'envisage ici, et qui représentent le type des fractures ouvertes graves, la guerre nous a appris que leur traitement n'était qu'une application particulière du traitement général de la plaie de guerre, c'est-à-dire, la toilette chirurgicale de la plaie avec ablation de tous les corps étrangers et excision complète des tissus contus voués à la nécrose et à l'infection.

La guerre nous a montré également que ce premier temps *obligatoire* pouvait être complété parfois, mais non toujours, par la suture primitive des parties molles; c'est ce qu'ont fait Duval et Picot, dans 50 p. 100 des cas, chez les blessés faisant l'objet de la très belle série qu'ils nous ont présentée le 10 octobre 1917.

Mais ces bons résultats n'ont pu être obtenus dans les formations chirurgicales encombrées ou mal outillées, et si, dans ces conditions, on a eu recours à la suture primitive, cette pratique n'a donné que des désastres qui n'ont pas toujours été constatés par les opérateurs eux-mêmes, mais que les chirurgiens des gares régulatrices ou de l'arrière ont souvent observés. Pour obtenir les beaux résultats qu'a obtenus Picot, le chirurgien doit, comme notre collègue l'a très justement rappelé dans la dernière séance, surveiller étroitement ses opérés, et avoir recours, dès les premières heures qui suivent l'opération, aux renseignements indispensables fournis par l'examen bactériologique. Il doit également avoir à sa disposition de bons appareils d'immobilisation.

C'est la conduite que nous avons tenue à l'Autochir n° 2, et nous en avons, mon ami Guillaume-Louis et moi, précisé les indications et les

contre-indications dans une communication faite ici même, le 6 mars 1918. C'est d'ailleurs ce qu'ont fait les chirurgiens des armées disposant des ressources nécessaires et tous ceux qui ont eu recours à cette méthode avec prudence et discernement en ont obtenu de bons résultats.

Quant à l'ostéosynthèse primitive, son bilan au cours de la guerre est, comme l'a déjà fait remarquer Lenormant, extrêmement restreint. Elle n'a donné lieu, en effet, qu'à des statistiques minuscules, et pour ainsi dire négligeables si on les compare aux milliers de fractures qui, après intervention chirurgicale, suivie ou non de suture des parties molles, ont été traitées par l'appareillage pur et simple. Or, ces petites statistiques elles-mêmes ne sont pas tellement probantes qu'elles doivent, sans discussion, entraîner la conviction. En ce qui me concerne, je n'ai jamais fait d'ostéosynthèse primitive dans les fractures de guerre, et je dois avouer que les lésions en présence desquelles je me suis trouvé ne m'ont jamais incité à y avoir recours.

Nous ne saurions donc, en matière d'ostéosynthèse primitive, faire appel aux enseignements de la guerre ; je crois même que si l'on pouvait faire état des insuccès ou des cas malheureux qui n'ont pas été publiés la cause de l'ostéosynthèse immédiate dans les fractures ouvertes serait, d'emblée, singulièrement compromise.

Dans quelles conditions les enseignements de la guerre peuvent-ils être applicables à la pratique civile?

Deux éventualités sont à considérer : ou bien le chirurgien dispose des moyens de contrôle et de contention appropriés, ou bien il ne dispose que de moyens insuffisants.

Dans la première éventualité, la fermeture primitive est, en principe mais non toujours, comme pendant la guerre, et sous les réserves expresses formulées par Picot, la méthode de choix. La fermeture simple des parties molles suffit le plus souvent; j'admets, néanmoins, qu'elle peut être complétée par l'ostéosynthèse dans certains cas particulièrement favorables, assimilables aux fractures fermées, où la plaie est petite et nette, où les téguments de voisinage sont en parfait état et où l'appareillage serait impuissant à obtenir une réduction suffisante.

Dans la seconde éventualité qui, malheureusement, dans l'état actuel de nos organisations hospitalières, est encore beaucoup trop fréquente, la suture primitive des parties molles, et, à plus forte raison l'ostéosynthèse primitive, sont formellement à rejeter. Il ne faut pas oublier, notamment, que cette dernière, à la faveur des décollements musculaires et des perforations de la diaphyse par les vis destinées à fixer les plaques, peut ouvrir de nouvelles voies à l'infection, laquelle revêt alors un caractère de haute gravité et aboutit aux formes graves de l'ostéomyélite avec toutes ses conséquences.

La sagesse est donc de s'en tenir alors aux prudentes conclusions de Lenormant et de Picot, c'est-à-dire de pratiquer une toilette chirurgicale précise du foyer, de panser à plat, et d'appliquer un appareil. Dans les cas favorables, où l'évolution restera aseptique, il sera possible de faire une suture

précoce, sinon il faudra savoir se contenter de la suture secondaire totale ou partielle, ou même de la cicatrisation par bourgeonnement, selon les circonstances.

Quant à l'ostéosynthèse, si elle est jugée indispensable par la forme de la fracture, elle ne devra être pratiquée, dans ces cas, qu'après transformation de la fracture ouverte en fracture fermée.

Ces directives, qui ne négligent en rien le traitement opératoire de sécurité immédiate, sont celles qui offrent le minimum d'aléas. Ce sont celles qu'il me paraît sage d'inculquer aux élèves que nous avons la charge d'instruire et en présence desquels nous devons savoir, le cas échéant, dans les cas douteux, réfréner nos tendances personnelles. Ce faisant, nous ferons œuvre utile en les persuadant que, dans le traitement des fractures ouvertes, la suture primitive ne doit être pratiquée que sous des réserves précises, que l'ostéosynthèse primitive n'est jamais une opération d'urgence et qu'elle ne doit être mise en pratique que dans des cas exceptionnels.

COMMUNICATIONS

Voie d'accès antérieure sur l'articulation de la hanche,

par M. **Paul Mathieu.**

Les deux meilleures voies d'accès sur l'articulation de la hanche, en chirurgie orthopédique, sont : 1° la voie externe après section du grand trochanter (procédé d'Ollier); 2° la voie antérieure ou, plus exactement, antéro-externe qui, après incision verticale partant de l'épine iliaque antéro-supérieure, passe entre le couturier et le tenseur du fascia lata.

Je ne me propose pas de mettre ces deux voies en parallèle. Telles qu'elles sont décrites et pratiquées classiquement, je crois la voie d'Ollier souvent avantageuse dans les interventions orthopédiques, mais j'estime qu'en modifiant convenablement la technique de l'abord par voie antérieure de la hanche, cette dernière voie devient un procédé de découverte tout à fait remarquable.

La simple incision verticale a été modifiée d'une manière tout à fait heureuse déjà par Smith-Petersen (de Boston). Cet auteur a publié, en août 1917 (t. XV, n° 8 de *The American Journal of Orthopedic Surgery*), la description de son nouveau procédé d'abord supra-articulaire, sous-périosté, de l'articulation de la hanche. Il en décrit les temps : 1° Incision antérieure depuis l'épine iliaque antérieure et supérieure entre le couturier et le tenseur du fascia lata; 2° incision courbe depuis l'épine iliaque antérieure et supérieure suivant la crête iliaque dans son tiers antérieur; 3° décollement sous-périosté au niveau de la fosse iliaque des insertions des

muscles moyen et petit fessier jusqu'à découverte de la capsule. On continue, s'il y a lieu, par l'incision de la capsule et la reconstitution des divers plans traversés lorsque le but de l'opération est acquis.

Cette incision a été introduite en France par Lance (*La Presse Médicale*, 15 juillet 1925) qui l'a utilisée pour la constitution d'une butée ostéoplas-

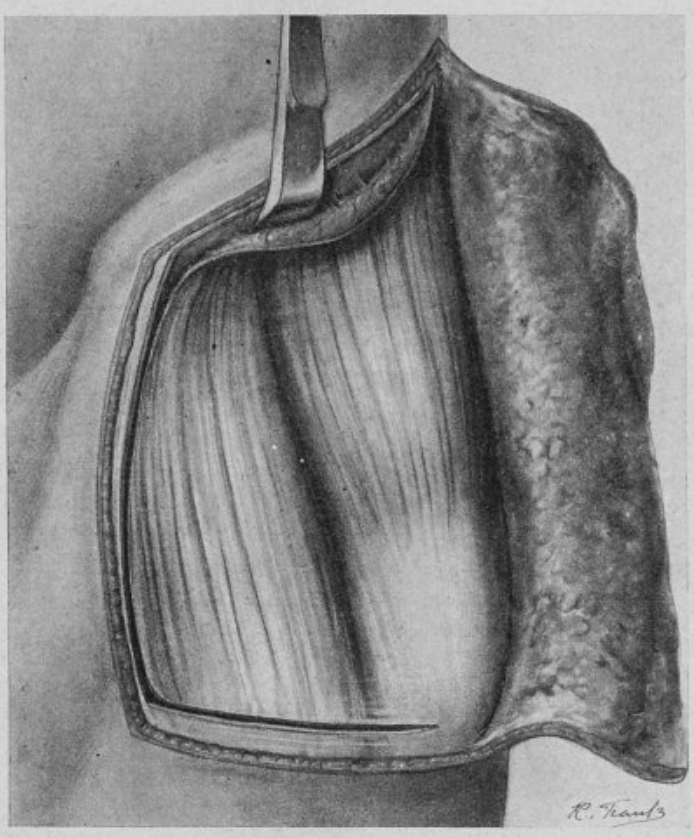


Fig. 1. — Tracé de l'incision en volet.
Décollement des muscles de la fosse iliaque externe.

tique dans les luxations et subluxations congénitales de la hanche. M. Ombrédanne l'a pratiquée devant nous.

Ayant eu à utiliser pour diverses opérations sur la hanche l'incision de Smith-Petersen, j'en ai immédiatement apprécié les avantages. Mais ayant eu à exécuter des arthrodèses de la hanche par un procédé qui consiste à produire un pont osseux entre le grand trochanter et le sourcil cotyloïdien, soit par pose de greffon, soit par glissement du trochanter sur un volet détaché de l'os iliaque, j'ai été amené à désirer un jour encore plus grand

sur l'articulation, c'est-à-dire à découvrir tout le grand trochanter, toute la face antéro-supérieure de la capsule, le sourcil cotyloïdien et la partie antérieure de la fosse iliaque.

Mes études sur le sujet dans le laboratoire de mon maître Ch. Dujarier,

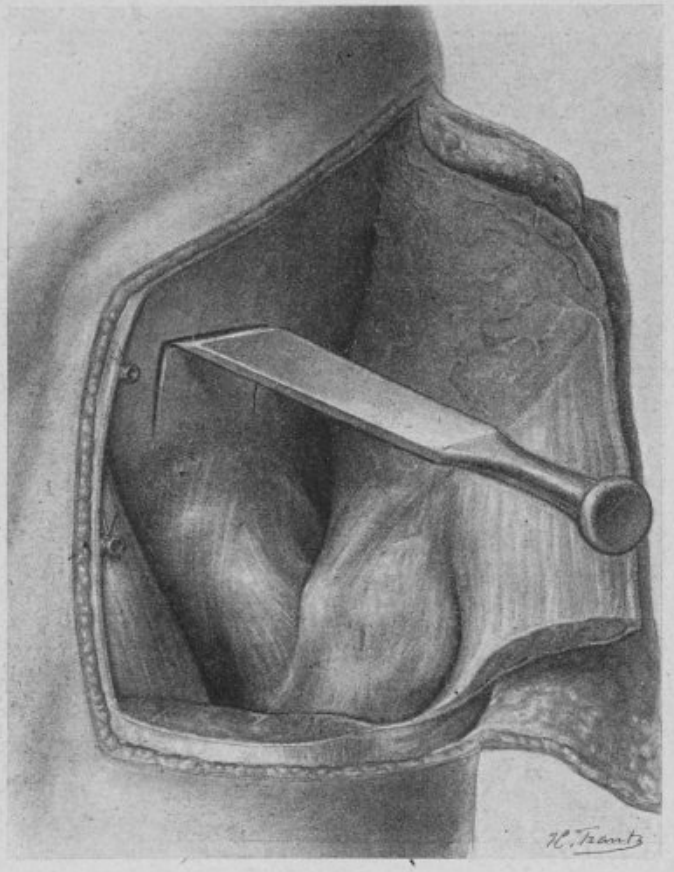


Fig. 2. — Découverte de la fosse iliaque, du col fémoral et du grand trochanter, permettant les manœuvres nécessaires pour l'arthrodèse extra-articulaire.

puis mes interventions dans 2 cas d'arthrodèse, m'ont amené à apprécier les avantages d'une modification que j'ai fait subir à l'incision de Smith-Petersen. Elle consiste à brancher à la partie inférieure de la portion verticale longue d'environ 12 centimètres de l'incision antérieure une incision transversale intéressant d'abord les plans superficiels jusqu'à l'aponévrose, cette incision transversale répond au bord inférieur de la face externe du grand trochanter. On décolle ensuite le lambeau cutanéo-graisseux. Il ne reste plus qu'à inciser transversalement le tenseur du fascia lata au-dessous

du grand trochanter pour découvrir complètement ce dernier. Cette simple modification n'exige que deux ligatures en avant pour des artérioles branches de la circonflexe iliaque superficielle.

La capsule est largement découverte en avant. En haut, elle adhère au petit fessier qui s'y insère et dont il est facile de la séparer quand ce muscle a été désinséré de la fosse iliaque externe. Le jour que l'on a alors sur l'articulation est considérable et permet de pratiquer dans les meilleures conditions les opérations portant sur le trochanter, le col et l'articulation. Je l'ai utilisée deux fois sur le vivant, et j'espère que ceux d'entre vous qui l'utiliseront en éprouveront la même satisfaction que moi.

M. Etienne Sorrel : Je voudrais demander à M. Mathieu s'il considère que l'incision en volet qu'il préconise est supérieure à l'incision en tabatière d'Ollier pour *toutes* les opérations portant sur l'articulation de la hanche, ou si ses avantages sont limités aux cas où il s'agit de faire une opération *extra-articulaire* ou d'aborder la région *antérieure* seule. L'incision en tabatière d'Ollier avec section et relèvement du grand trochanter donne un jour considérable sur l'articulation de la hanche, et permet avec facilité de faire une arthrodèse, par exemple, ou un modelage de la tête : la partie postérieure de la tête humérale et de la cavité cotyloïde pouvant s'aborder aussi aisément que la partie antérieure. L'incision dont parle M. Mathieu présente-t-elle les mêmes avantages ?

M. Cunéo : J'ai employé récemment l'incision dont vient de parler Mathieu dans un cas de résection de la hanche pour ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. J'avais d'ailleurs vu les figures de Mathieu et c'est ce qui m'a engagé à utiliser cette voie. Je me suis servi, il est vrai, de l'incision américaine type, sans incision transversale basse. J'ai constaté que cette incision donne un jour considérable, comparable, sinon supérieur, à celui qui est fourni par l'incision d'Ollier. Elle m'a permis de réséquer aisément la tête fémorale, le fond de la cavité cotyloïde et une bonne partie de l'extrémité externe de la branche horizontale du pubis.

Prothèse osseuse après résection partielle des os du tarse,

par **M. H. Gaudier** (de Lille), correspondant national.

M... (Maurice), âgé de vingt ans, entre dans mon service le 7 décembre 1925 pour ostéite tuberculeuse du scaphoïde, du 1er cunéiforme et de la tête du 1er métatarsien du pied droit.

Son père et sa mère sont morts jeunes; il a présenté de l'adénite cervicale et un abcès froid à la face externe de l'avant-bras gauche; sa santé générale est restée bonne cependant; pas de lésions viscérales.

La lésion du pied a débuté en septembre 1925 par du gonflement douloureux de la face interne et antérieure du pied droit; très vite la marche devint difficile

et même impossible; la tuméfaction rénitente augmenta rapidement de volume; la flexion du pied sur la jambe était cependant facile et non douloureuse.

Une radiographie faite en novembre par mon collègue Bédart montre une décalcification très nette du scaphoïde, 1er cunéiforme et tête du 1er métatarsien avec augmentation de volume des os; il existe un abcès froid superficiel; la douleur locale est exquise et les mouvements impossibles. Les autres os du tarse et du métatarse sont intacts.

Le 23 décembre, sous rachianesthésie, résection du scaphoïde, du 1er cunéiforme et de la tête du 1er métatarsien; parage aussi complet que possible de la région, l'abcès tuberculeux ayant été enlevé en bloc avec les os malades. Après

Fig. 1. — Résultat opératoire.
Position normale du pied droit deux mois après l'opération.

l'intervention, il existe un vide considérable qui sera l'amorce, après guérison, d'une déformation du pied par déviation de l'avant-pied en dedans.

Je prélève un fragment de péroné, long de 7 centimètres, que je fixe d'une part en haut dans l'astragale, et, d'autre part, dans la diaphyse du 1er métatarsien; le trajet nécessaire pour l'introduction du fragment de péroné, appointé aux deux bouts et dépériosté, a été fait à la curette; la fixation est suffisante pour ne pas nécessiter l'emploi de fils; suture des téguments après drainage.

Le pied est maintenu en bonne position dans une botte plâtrée non hermétique, qui permet les pansements faciles et des séances locales de rayons ultraviolets.

Guérison sans incidents; le drain est retiré le huitième jour et la petite fistule consécutive se cicatrise vite après cautérisation au nitrate d'argent du trajet; en même temps, un traitement général par injections de lipiodol est institué; l'état général se maintient très bon; le malade augmente de poids; la douleur a disparu et les mouvements du pied sont possibles; le 1er mars 1926, le malade marche facilement et sans aucune douleur; la cicatrisation est complète et le pied est en excellente position (fig. 1) sans aucune déformation; l'exploration de

la région n'est pas douloureuse et l'on sent un bloc fibreux qui comble la perte de substance causée par la résection osseuse.

La radiographie faite à ce moment (fig. 2) montre le fragment de péroné formant un pont intermédiaire entre les métatarsiens et l'astragale et supportant les

Fig. 2. — Radiographie montrant le greffon péronéal formant un pont entre l'astragale et le métatarsien.

téguments; tous les mouvements de flexion et d'extension de l'articulation tibio-tarsienne sont possibles et sans douleur. La région est de volume et de formes normales; le résultat est vraiment très encourageant.

« *Tarsomégalie* »,

par MM. **Albert Mouchet** et **J. Belot**.

Nous vous présentons un cas d'hyperostose diffuse de l'astragale et de la malléole tibiale dont nous n'avons pas trouvé d'exemple dans la littérature médicale et qui nous paraît de nature congénitale : nous désignons cet excès de développement sous le nom de « *tarsomégalie* ».

Il s'agit d'un petit garçon, né au début de septembre 1923, âgé par conséquent de près de trois ans, que nous suivons régulièrement tous les deux ou trois mois depuis cette époque.

C'est le fils d'un confrère qui avait consulté d'abord notre collègue et ami Michon et nous devons remercier ce dernier de nous l'avoir adressé.

Cet enfant a un frère aîné très bien constitué dont le squelette est absolument normal. Les parents sont en excellente santé : lui-même est né à terme par le sommet ; poids normal, configuration extérieure également normale.

C'est au bout de deux mois après la naissance que les parents ont remarqué une légère déviation des pieds en talus valgus. La déviation s'est corrigée spontanément au pied droit ; elle a persisté au pied gauche.

Quand ce garçon avait six mois, il a semblé aux parents que ce pied gauche se déviait davantage en dehors et que la malléole tibiale faisait à gauche une saillie plus prononcée qu'à droite.

Lorsque nous sommes appelés à voir l'enfant à l'âge de huit mois, nous constatons :

1° *Une légère incurvation à concavité interne des deux tibias*. L'incurvation semble bien identique à droite et à gauche ; son maximum siège à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen du tibia. Ce qui fait que la concavité paraît de prime abord plus accentuée à gauche qu'à droite, c'est que la malléole tibiale de ce côté est plus saillante ;

2° *Un déjettement du pied gauche en valgus* ; le bord externe est relevé ; le bord interne est abaissé ;

3° *Une saillie de la malléole tibiale* plus prononcée *à gauche* qu'à droite ;

4° *Une saillie exagérée de l'astragale* sous la malléole tibiale et en avant du tendon d'Achille.

La concavité plantaire est à peu près la même à gauche qu'à droite. Les mouvements du pied gauche sont normaux, sauf le mouvement de rotation en dedans qui est un peu diminué.

Aucune douleur à la palpation du squelette ; pas le moindre phénomène inflammatoire, aucune altération des téguments, ni œdème, ni rougeur.

En somme, ce qui nous frappe à ce premier examen clinique d'un enfant de huit mois et demi, c'est — outre une légère incurvation interne des deux tibias — *une hypertrophie de la malléole tibiale et de l'astragale associée à un pied valgus* (à gauche). Pas de signes de rachitisme.

La *radiographie* devait nous fournir des constatations très intéressantes et, nous pouvons même dire, très étranges (mai 1924).

Pied gauche anormal. — *L'astragale est considérablement augmenté de volume* ; il est au moins le double de l'astragale du côté droit.

En même temps, il est *extrêmement déformé* ; ses contours sont absolument irréguliers ; l'os s'étale en arrière où on le sent immédiatement sous le tendon d'Achille, en bas, en dedans où il déborde le calcanéum. Sa structure est assez irrégulière ; certaines zones sont plus claires, d'autres plus denses.

La *malléole tibiale* présente les mêmes caractères : augmentation de volume (presque le double), déformation, contours très irréguliers, très dentelés, zones vacuolaires par places.

Le calcanéum, le cuboïde et le 3e cunéiforme ont la même forme et le même volume qu'au pied droit.

Mais d'autres particularités sont à noter sur ce pied gauche, en outre de l'anomalie fondamentale d'hyperostose diffuse et irrégulière qui atteint l'astragale et la malléole tibiale : c'est, d'une part, *l'apparition exagérément*

précoce de points d'ossification qui ne devraient pas encore apparaître, ceux *du 1er cunéiforme* et *du 2e cunéiforme*, du *scaphoïde*, et d'autre part l'*irrégularité des contours* de ces points d'ossification précoces.

Nous rappelons que les points d'ossification du 1er et du 2e cunéiforme n'apparaissent guère qu'à deux ans et demi; le point d'ossification du scaphoïde de deux ans et demi à trois ans.

Or chez cet enfant de huit mois et demi, le noyau osseux scaphoïdien est déjà assez volumineux ; les noyaux du 1er et du 2e cunéiforme sont petits, mais nettement indiqués.

Nous devons ajouter, pour être complets, que cette précocité de l'accroissement osseux atteint non seulement le tarse, mais *les deux premiers métatarsiens qui sont plus longs de 1 millimètre sur le pied gauche* que sur le pied droit; c'est peu, mais le détail mérite d'être noté ; car il se retrouvera sur la série des radiographies pratiquées depuis lors tous les six mois au moins.

Les radiographies successives que nous vous présentons montrent l'augmentation de volume — croissant avec l'âge — de l'astragale et de la malléole tibiale, l'accroissement des noyaux du scaphoïde, du 1er et du 2e cunéiforme qui sont précocement apparus.

La structure de l'astragale et de la malléole tibiale particulièrement troublée devient progressivement plus régulière ; les contours sont encore très sinueux cependant jusqu'à l'heure actuelle.

Lors du dernier examen radiographique qui date du milieu de mars 1926 (l'enfant a juste deux ans et demi), on ne voit point encore au pied droit — suivant la règle — les noyaux du scaphoïde et des 1er et 2e cunéiformes.

Au pied gauche, l'astragale et la malléole tibiale conservent leur hypertrophie relative. Le 3e cunéiforme est plus volumineux qu'à droite depuis un an.

Les noyaux précocement apparus du 1er et du 2e cunéiforme, du scaphoïde, sont bien dessinés; ils ont des contours nets. Le scaphoïde est aussi volumineux que le cuboïde.

Le 1er et le 2e métatarsien sont plus longs à gauche de 2 millimètres (fig. 1 et fig. 2).

Cliniquement le pied gauche dont le tarse est le siège de cette aberration de développement est franchement valgus : bord interne épaissi et abaissé en raison de l'hypertrophie de l'astragale et de la malléole tibiale, bord externe relevé, plante du pied aplatie.

Légère atrophie musculaire de la jambe et de la cuisse gauches (1 centimètre de moins dans le périmètre).

Les mouvements du pied sont limités, un peu seulement la flexion et l'extension, beaucoup la rotation en dedans.

On n'a laissé marcher l'enfant qu'à vingt et un mois; et dès l'âge de vingt-deux mois il a marché seul, aisément, sans fatigue; il porte une chaussure orthopédique.

En résumé, ce jeune garçon, que nous avons observé jusqu'à l'âge de deux ans et demi, présente depuis sa naissance une hypertrophie considé-

rable de l'astragale et de la malléole tibiale du pied gauche qui a causé une déviation de ce pied en valgus.

Associés à cette hypertrophie astragalo-malléolaire interne qui domine la situation, on note un 3e *cunéiforme un peu agrandi* dans tous ses diamètres et une très curieuse *précocité d'apparition des noyaux osseux du scaphoïde, du* 1er *et du* 2e *cunéiforme*. Ces noyaux osseux, qui doivent apparaître au plus tôt à deux ans et demi, sont apparus ici avant huit mois et l'un d'eux, le scaphoïde, présente à deux ans et demi le volume du cuboïde.

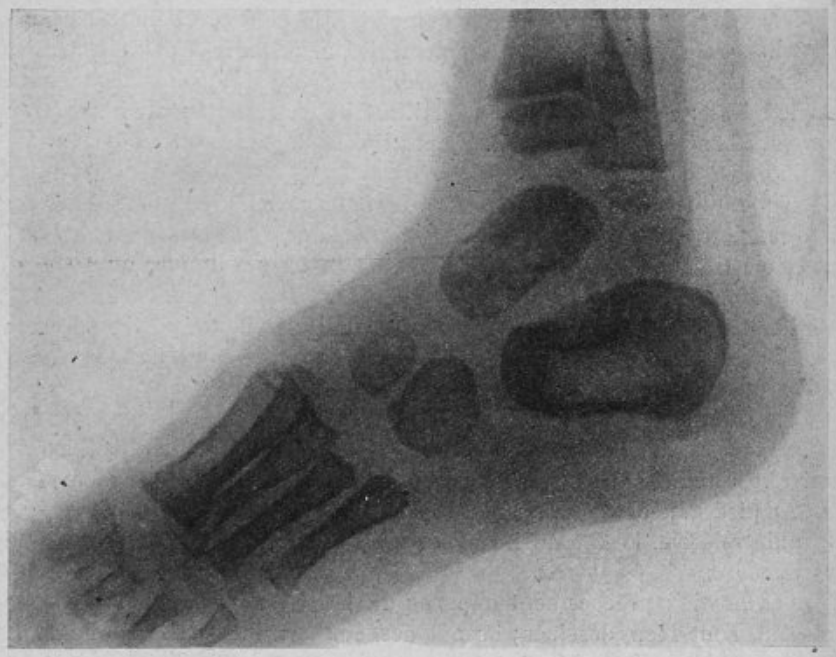


Fig. 1.

Enfin le 1er *et le* 2e *métatarsien* sont à gauche *plus longs* de 2 millimètres qu'à droite. Les orteils sont normaux[1].

Ainsi que nous l'avons dit en débutant, nous croyons avoir affaire à un trouble de développement de nature congénitale, analogue à celui qu'on observe dans l'hypertrophie congénitale des membres, dans la macrodactylie. C'est pourquoi nous avons proposé la dénomination de « *tarsomégalie* ».

Nous n'avons pas songé un instant à mettre ce trouble de l'évolution osseuse sur le compte du *rachitisme*. Il n'existe chez cet enfant ni cliniquement, ni radiographiquement, aucun signe de rachitisme.

1. L'ensemble des radiographies de ce cas de « *Tarsomégalie* » paraîtra dans un des prochains numéros du *Journal de Radiologie* de 1926 (Masson et Cie, éditeurs).

Pas davantage, nous n'avons observé depuis sa naissance la moindre *maladie infectieuse* qui pût être incriminée.

C'est un bel enfant dont l'évolution dentaire a été normale, la nutrition parfaite. D'ailleurs peut-on parler de maladie de l'os? L'observation clinique et radiographique poursuivie patiemment montre bien qu'il s'agit d'une *aberration de développement*.

Comment expliquer cette hypertrophie considérable et presque désordonnée de l'astragale et de la malléole tibiale, cette précocité extraordinaire de développement du squelette tarsien (un scaphoïde, un 1er cunéiforme,

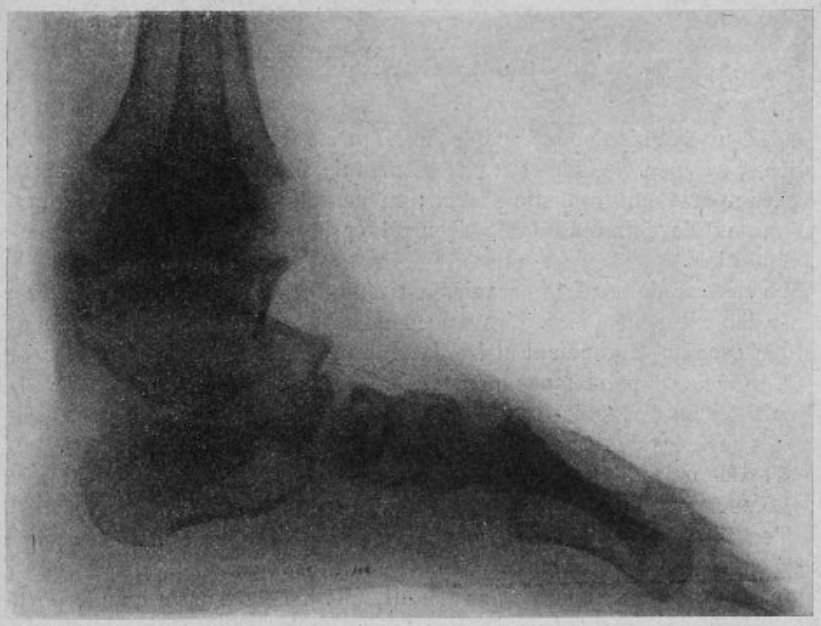


Fig. 2.

un 2e cunéiforme apparaissant au moins deux ans et demi avant leur tour, un scaphoïde qui, à l'âge de deux ans et demi, a le même volume que le cuboïde)? Nous avouons sur ce point notre ignorance. Nous ne croyons pas qu'il ait jamais été fait mention dans la littérature médicale d'un fait analogue; nous ne nous rappelons pas avoir jamais vu publiées des images radiographiques semblables aux nôtres.

Nous nous sommes demandé si la *syphilis*, la grande pourvoyeuse de difformités, ne pouvait pas être invoquée en présence d'une pareille aberration de développement. Mais, outre que l'enfant ne présente aucun signe d'hérédo-syphilis, la réaction de Bordet-Wassermann est restée négative chez lui comme chez ses parents et le traitement par les frictions mercurielles employé pendant plusieurs semaines est demeuré sans résultat, comme l'est demeuré le traitement par les rayons ultra-violets.

Bornons-nous à enregistrer ce cas curieux de « *tarsomégalie* », sans chercher à en démêler la cause véritable, mais en formulant l'espoir que de nouveaux cas analogues seront publiés qui projetteront quelque lumière sur ces ossifications précoces et désordonnées.

La difformité du pied ne paraît plus augmenter depuis un an; nous croyons qu'il y aura lieu de la traiter chirurgicalement beaucoup plus tard.

De l'importance de l'étude du sang dans les ictères par rétention,

par **M. Raymond Grégoire.**

C'est un fait bien connu que les ictériques ont une tendance toute particulière à saigner. Dans le cours de la maladie, l'apparition de ces hémorragies comporte un pronostic spécial; en cas d'intervention, cette complication peut devenir redoutable et entraîner la mort par son abondance et sa répétition.

Le danger de ces hémorragies est d'autant plus grand qu'elles sont généralement sournoises. C'est rarement au cours de l'intervention que l'abondance du saignement attire l'attention. Sans doute, un esprit averti est frappé par la persistance un peu excessive du saignement en nappe. Les tranches de la peau, des muscles donnent plus que d'habitude, de même que les surfaces de décollement.

C'est dans les heures et même dans les jours qui suivent l'opération que ces hémorragies lentes et continues manifestent leur importance.

Tout récemment, une femme d'une trentaine d'années entrait dans mon service pour un ictère chronique par rétention de calcul. Le lendemain de son arrivée, elle étranglait, dans la nuit, une hernie crurale qu'elle portait depuis longtemps. Le chirurgien de garde intervint d'urgence sans se préoccuper de son état ictérique. Or, dès le lendemain, la région de l'aine était le siège d'un hématome considérable qui soulevait la peau au point d'arracher les agrafes et toute la paroi de l'abdomen prenait une coloration violacée.

On peut imaginer ce qui aurait pu advenir en pareil cas, si, au lieu d'opérer dans une région limitée, on avait dû intervenir dans une cavité libre et vaste comme l'abdomen.

Waltmann Walters réunit en 1921 les observations des ictériques décédés à la Mayo Clinic. Sur 29 opérés, il constate que quinze fois la mort a été due à une hémorragie intra-abdominale. C'est assez pour démontrer la gravité et la fréquence de cet accident.

C'est souvent longtemps après l'opération que le saignement apparaît. Dans cette crainte, M. Quénu recommandait soigneusement de ne retirer les mèches que peu à peu et même en plusieurs jours, afin de limiter le suintement s'il se produit. Même en prenant toutes ces précautions, il

arrive que certains opérés, dix ou douze jours après l'intervention, saignent en abondance dans la cavité de tamponnement.

Tous ces faits sont bien connus ; aussi n'est-ce pas pour vous les exposer que j'ai demandé la parole. Je désire vous soumettre les deux points suivants : Peut-on prévoir ces états hémorragiques ? Peut-on y remédier avant d'intervenir ?

On peut dire, en principe, que tout ictérique doit être considéré comme suspect de tendance hémorragipare.

La date d'apparition de l'ictère n'est, à ce point de vue, d'aucune indication. L'état du sang peut rester à peu de chose près normal malgré un ictère remontant à plusieurs mois. Il peut se produire des transformations redoutables de la coagulabilité après quelques semaines de rétention biliaire.

M. Macaigne gardait dans son service de Tenon une vieille femme ictérique qu'il supposait atteinte de cancer du pancréas. Douze mois plus tard, l'état général de cette malade ne s'altérant qu'à peine, elle est passée en chirurgie. Or, malgré la longue durée de cette jaunisse, le temps de coagulation était à peu près normal. Je vais dans un instant vous donner l'observation d'une malade qui devint ictérique le 13 septembre 1925 et le 17 octobre 1925, c'est-à-dire un mois après, avait un temps de saignement de vingt-quatre heures et un temps de coagulation de plus de quarante-huit heures.

Toutefois, si la durée de l'ictère ne paraît pas être une indication, son intensité est souvent d'une grande valeur. Plus la jaunisse est foncée, plus il y a de chance pour que la tendance hémorragique soit marquée (il est bien entendu que je ne m'occupe ici que des ictères par rétention). L'ictère par rétention s'accompagne toujours d'une altération plus ou moins profonde de la cellule hépatique. Sa fonction hématopoïétique peut être touchée au même titre que les autres.

Parfois, l'examen du malade éveille l'attention sur cette complication redoutable pour le chirurgien. Certains ictériques, dévorés de démangeaisons, se grattent effectivement jusqu'au sang et l'on est frappé de voir leur peau, leurs ongles, leurs draps maculés par un saignement que la bénignité des lésions cutanées n'expliquerait pas chez un autre malade. Les traumatismes insignifiants font chez ceux-là des ecchymoses étendues. Enfin, quand on les interroge, on apprend qu'en se mouchant, en se brossant les dents, ils provoquent presque chaque fois un petit saignement de quelques minutes.

Je ne ferai que signaler les grandes hémorragies utérines ou intestinales, rares d'ailleurs, qui, par leur étrangeté même, attirent immédiatement l'attention.

Il ne faut pas croire que seuls sont atteints d'altération sanguine les malades qui présentent ces hémorragies de la peau et des muqueuses.

Le trouble sanguin peut être considérable chez des ictériques qui n'ont encore jamais saigné. L'observation que je vous apporte en est une preuve.

L'étude du sang est un sûr moyen de dépister ces états hémorragipares. La recherche du temps de saignement, celle du temps de coagulation apportent à ce point de vue des renseignements de la plus grande utilité.

L'une et l'autre de ces recherches sont nécessaires. Elles ne se complètent pas. Elles correspondent, l'une et l'autre, à des altérations différentes de la coagulabilité sanguine. Il peut même arriver que le temps de saignement soit normal, alors que le temps de coagulation est modifié.

A la vérité, il est rare que le temps de saignement chez un ictérique soit de une minute et demie ou de deux minutes, comme chez un individu normal. Il est presque toujours plus ou moins modifié. P. Emile-Weil a bien montré qu'il était particulièrement instable. Une piqûre du lobule de l'oreille produira un saignement qui, à tel moment, sera de trois minutes, et, dans la même journée, quelques heures plus tard, sera de cinq, six minutes et même davantage. Chez notre malade, le temps de saignement, qui était un jour de quatre minutes, dura le lendemain vingt-quatre heures. La conclusion s'impose, par conséquent. Il faut rechercher plusieurs fois ce symptôme pour qu'il ait toute sa valeur.

Le retard de la coagulation est un fait beaucoup plus fréquent que la prolongation du temps de saignement. Le sang recueilli dans une éprouvette reste liquide parfois fort longtemps. J'en veux pour preuve l'exemple de ma malade dont le sang ne coagulait qu'après quarante-huit heures. Mais il s'agissait là d'un cas exceptionnel. En pratique, il faut considérer comme suspect d'hémorragie tout ictérique dont le sang met plus de dix minutes à coaguler. Opérer dans ces conditions expose d'une façon presque certaine à un suintement sanguin qui, s'il n'est pas forcément mortel, sera toujours inquiétant.

Je n'entreprendrai pas d'expliquer cette contradiction apparente d'un temps de saignement normal coïncidant avec un retard de la coagulation. Cela dépasserait le but de cette communication. Je ne chercherai pas davantage à savoir si le processus hémorragique chez les ictériques est dû à une altération des éléments figurés du sang ou à une véritable maladie des capillaires. L'une et l'autre de ces théories ont leurs partisans.

Il est bien autrement intéressant pour nous de savoir si l'on peut remédier à ces tendances hémorragiques et comment on peut y remédier.

Il est incontestable que l'on peut, par un traitement approprié, remédier à cet état. Encore faut-il savoir que cette transformation de la crase sanguine est rarement définitive tant que dure la rétention biliaire. Il faut très peu de temps pour qu'un temps de coagulation retardé de plusieurs heures redevienne normal, mais, le plus ordinairement, cette amélioration n'est que transitoire et, si le traitement n'est pas poursuivi, l'altération sanguine reparaît rapidement. Ceci est à retenir, car chaque fois que, chez le même malade, un acte chirurgical est susceptible d'amener l'ouverture de petits vaisseaux, il est nécessaire de contrôler à nouveau l'état de la coagulabilité. Ainsi, lorsque le traitement a rendu opérable un ictérique par rétention calculeuse du cholédoque, je suppose, il sera nécessaire de

s'assurer que l'amélioration s'est maintenue le jour où l'ablation des mèches est décidée; car, en huit ou dix jours, l'insuffisance hémocrasique aura pu retomber à ce qu'elle était avant le traitement.

On peut donc améliorer ou même guérir l'état du sang chez un ictérique par rétention, mais cette modification peut n'être que de courte durée.

Pour arriver à ce résultat, suffisant pour permettre l'opération, plusieurs moyens s'offrent à nous.

Quatre ou cinq jours avant l'intervention, le malade sera préparé par des injections journalières de sérum gélatiné. Il est bon d'ajouter à cette médication l'introduction de chlorure de calcium dans l'organisme. Certains auteurs dénient toute action à l'administration en potion. Elle nous a cependant paru efficace. Il paraît que l'injection intraveineuse de 10 cent. cubes d'une solution de chlorure de calcium à 10 p. 100 est bien autrement active. C'est ce que dit Waltman Walters. Quoi qu'il en soit, l'expérimentation a montré à Bigelow, puis à Pearce, que la rétention biliaire amène un déficit en calcium, celui-ci étant abandonné par les os pour neutraliser les pigments biliaires toxiques mis en circulation.

Injection de sérum gélatiné et chlorure de calcium sont, dans un grand nombre de cas, suffisants pour permettre d'intervenir sans risque d'hémorragie. Il n'en est pas cependant toujours ainsi. Certains malades résistent à cette médication et leur coagulabilité ne se modifie que peu ou pas. La transfusion sanguine est alors un moyen souverain. Non seulement, elle apporte à l'organisme une certaine quantité de globules rouges, ces malades sont souvent hypoglobuliques; mais encore elle fournit au sang tous les éléments de coagulation qui lui faisaient défaut. Il est d'ailleurs parfois nécessaire de renouveler ces transfusions pour que la transformation du sang soit suffisante.

L'observation suivante est un cas grave de tendance hémorragique chez une ictérique par rétention. Elle montre toute l'importance que présente la recherche du temps de saignement et du temps de coagulation. Probablement si ces épreuves n'avaient pas été faites de parti pris, cette malade aurait succombé à une hémorragie que le traitement préparatoire a permis d'éviter.

Observation. — Marie Ch..., vingt-sept ans, ménagère, entre au pavillon Dolbeau le 27 octobre 1925 pour ictère et crises douloureuses dans l'hypocondre droit.

Le début remonte aux premiers jours de septembre 1925. La malade est prise brusquement de douleurs extrêmement violentes dans le côté droit de l'abdomen. Bientôt apparaissent des nausées d'abord, puis des vomissements alimentaires, enfin bilieux. La température, le lendemain, monte à 38°, puis atteint 39°. On lui met de la glace sur le ventre pendant une dizaine de jours.

La malade étant mieux se lève, mais dans l'après-midi elle est prise à nouveau d'une douleur intense dans le côté droit du ventre. La douleur la courbe en deux, irradie le long du rebord costal et vers l'omoplate. En même temps reparaissent les vomissements bilieux et la température remonte à 39°. Dans la soirée, elle est prise de violents frissons.

Pendant une dizaine de jours, la température persiste. La malade est très

abattue, complètement anorexique. Elle ressent une douleur sourde et continue dans le côté droit, mais il n'y a pas d'ictère. Elle dit toutefois que ses selles sont légèrement décolorées.

Au bout de ce laps de temps, la douleur disparaît, les selles reprennent leur aspect normal, la température tombe. Elle reprend ses occupations.

Toutefois, il persiste un certain degré d'inappétence. Les digestions sont pénibles et à l'inspiration profonde elle éprouve encore une vague douleur dans l'hypocondre droit.

Le 15 *septembre*, la malade s'aperçoit à son réveil qu'elle est jaune. Cet ictère, d'abord léger, s'accentue rapidement les jours suivants au point de devenir foncé. Les matières sont franchement décolorées et ses urines très foncées.

Le 19 *octobre*, la malade fait brusquement à 2 heures du matin une crise douloureuse plus violente encore que les précédentes. La douleur dure jusqu'au matin. En même temps, la fièvre s'allume et la malade est secouée de grands frissons. Cet état fébrile dure jusqu'à son entrée à l'hôpital, le 27 octobre.

A son arrivée, cette malade est fortement ictérique. Elle a notablement maigri. Elle est asthénique. Ses matières sont décolorées, ses urines brun acajou. Elle vomit sitôt qu'elle absorbe quelque chose. La température vespérale marque 39°, pouls 128.

A l'examen, la région vésiculaire est très douloureuse à la pression. La paroi abdominale se contracture au moindre examen.

Le foie ne paraît pas augmenté de volume. On ne sent pas la vésicule, il n'existe pas d'empâtement à ce niveau. La pression sur le phrénique droit au cou est très douloureuse.

Pas de réaction pulmonaire, ni pleurale. Cœur normal.

La radiographie révèle une ombre imprécise au niveau de la vésicule; pas d'ombre de calcul.

Le temps de saignement, le 27 octobre, est de deux minutes et demie au lobule de l'oreille gauche, de quatre minutes au lobule droit. Le lendemain, nouvelle recherche, le saignement dure toute la journée et toute la nuit.

Le temps de coagulation est de quarante-neuf heures et le caillot non rétractile.

Avant ces constatations, il paraît dangereux d'opérer cette malade sans avoir essayé de remédier à cet état sanguin. Mon collègue P. Emile-Weil veut bien nous aider dans cette tâche.

Numération globulaire :

Globules rouges	3.570.000
Hémoglobine p. 1 0	55
Globules blancs	6.200
Polynucléaires neutres p. 100	67
Eosinophile	1
Monocytes	21
Lymphocytes	4
Macrophage	1

Urines : 750 cent. cubes en vingt-quatre heures; 16 grammes d'urée; pigments biliaires très abondants.

La malade est soumise aux injections de sérum gélatiné, à raison de 250 grammes chaque jour. Néanmoins son état de coagulation ne se modifie pas.

On pratique alors trois transfusions successives à huit jours d'intervalle. Le temps de coagulation tombe successivement à deux heures, puis à quinze minutes.

Le 24 *novembre*, la malade toujours aussi ictérique est en état de subir

l'intervention. Sa température oscille entre 37° et 38°. La région de l'hypocondre droit n'est le siège d'aucune réaction inflammatoire.

Opération, 25 *novembre* 1925 : Anesthésie au Schleich. Incision de Rio Branco. La vésicule est petite, rétractée; pas d'adhérences. Un volumineux calcul est senti dans la portion sus-duodénale du cholédoque.

Incision du conduit sur le calcul qui mesure le volume d'une grosse noisette. Il n'existe pas d'autre calcul. Drainage du cholédoque. Cholécystectomie par voie rétrograde. Mèches, fermeture de la paroi.

Guérison sans incident.

Le dixième jour, lors de l'ablation des mèches, on recherche la durée du temps de saignement et de coagulation. Ceux-ci sont trouvés normaux. Les mèches sont enlevées sans incident.

La malade sort guérie le 14 décembre 1925.

Cette observation, choisie parmi les plus typiques, peut servir à démontrer l'importance que peut avoir la recherche de la coagulabilité sanguine chez un malade en état de rétention biliaire. Nul doute que, faute d'avoir constaté l'altération sanguine et d'y avoir remédié, cette malade aurait succombé à une hémorragie post-opératoire.

M. Picot : La recherche du temps de coagulation n'est pas seulement très importante chez les ictériques, elle l'est également chez tous les malades qui doivent subir une intervention chirurgicale importante.

Dans le service de M. Cuéno, avec l'aide de M. Nicolas, chef de laboratoire à la Faculté, la question est actuellement à l'étude. Nous avons donné la préférence à la recherche de la coagulation, car de nombreux facteurs essentiellement variables, troubles sympathiques en particulier, modifient très facilement le temps de saignement.

Nous avons eu la surprise de constater que la coagulation sanguine est souvent profondément modifiée chez des malades dont l'état général paraît excellent. Nous avons aussi constaté l'extrême variabilité de la coagulation chez un même malade au cours de sa convalescence opératoire.

Nous corrigeons habituellement l'excès de coagulation par l'ingestion de citrate de soude à dose élevée. Dans le cas contraire, dans les cas où la coagulation est retardée, nous avons généralement obtenu d'excellents résultats par les injections d'Anthéma ou d'Arrhéma-pectine. Ce dernier produit ne déterminant jamais d'accidents anaphylactiques, nous lui avons donné la préférence. Il nous a donné des résultats supérieurs à celui du chlorure de calcium, toujours assez lent à agir.

Mais il est important de se mettre d'accord sur la technique à employer.

M. Grégoire cite une observation où le retard de la coagulation est de quarante-huit heures. Nous avons observé comme cas extrêmes quarante-cinq et quarante-huit minutes par la méthode des lames.

Le premier de ces malades, opéré par un de nos collègues oto-rhino-laryngologiste, avait été pris d'une hémorragie diffuse du cou, qui avait résisté à un tamponnement de plusieurs heures et l'opération avait dû être interrompue. Le second concerne une petite fille atteinte de végétations

adénoïdes infectées qui avait été prise spontanément d'une hémorragie pharyngée violente.

Les résultats des recherches actuellement en cours à Lariboisière seront publiés ultérieurement.

M. **J. Okinczyc** : Quand nous sommes en présence d'un malade atteint d'*ictère chronique*, et sur le point de subir une intervention chirurgicale, nous sommes naturellement portés à rechercher le retard à la coagulation du sang et à y remédier avant l'opération pour éviter des complications d'hémorragie post-opératoire.

Mais il y a toute une catégorie de malades qui sont des hépatiques *non ictériques*, comme les malades atteints de lithiase vésiculaire simple, susceptibles eux aussi de subir une intervention chirurgicale et de fournir un appoint important aux complications hémorragiques post-opératoires.

Il semble donc que cette recherche ne doive pas être limitée aux ictériques, mais étendue à tout malade atteint d'une lésion chirurgicale susceptible d'avoir retenti sur la glande hépatique.

M. **Maurice Chevassu** : Je crains que, de la discussion en cours, certains puissent conclure que les troubles de temps de saignement et du temps de coagulation sont spéciaux aux hépatiques, ictériques ou non. Chez n'importe quel malade, on peut observer des troubles de cette espèce, et la seule manière de les connaître, c'est évidemment de les rechercher. Chez les malades atteints d'hypertrophie prostatique, en particulier, la recherche du temps de saignement et du temps de coagulation montre de notables variations selon les sujets. Mais je n'oserais pas affirmer que les troubles de ces deux éléments soient forcément parallèles à la façon dont les malades se comportent en face des hémorragies opératoires.

M. **Sauvé** a employé concurremment l'anthéma et l'arrhéma (qui n'est qu'une solution de peptine végétale). Alors que l'arrhéma ne lui a pas semblé modifier sensiblement la crase sanguine, l'anthéma de Dufour lui a toujours donné d'excellents résultats, sans qu'il ait observé jamais, malgré le grand usage qu'il en a fait, d'accidents anaphylactiques notables.

M. **Tuffier** : J'ai étudié ces hémorragies chez les hépatiques avec Mauté et Hallion quand j'ai écrit le rapport au Congrès de chirurgie sur la valeur de l'examen du sang en chirurgie. Dans les interventions sur le foie elles sont très connues, on les redoute, on les prévient par tous les moyens appropriés, et les transfusions si utiles dans certains états hémorragiques trouvent là leur indication. Mais beaucoup plus redoutables sont ces hémorragies chez un malade où rien ne fait prévoir une affection hépatique qui peut-être même n'existe pas et qui cependant, après l'opération ou pendant l'opération, présente ces saignements incoercibles. J'ai vu ainsi un désastre et je me demande si l'état de coagulabilité du sang ne devrait pas être examiné chez tous nos malades à opérer. Sans doute c'est là une com-

plication préopératoire; je sais aussi l'inconstance et la variabilité de cette coagulabilité chez un même sujet. Mais je suis persuadé que c'est à ces examens complets du fonctionnement de tous les organes avant l'opération que les Mayo et les chirurgiens de Rochester doivent en grande partie leurs succès si nombreux.

M. Paul Mathieu : Notre collègue Grégoire a raison de nous rappeler la gravité des hémorragies post-opératoires spécialement chez les ictériques. Je dois dire qu'il y a déjà plusieurs années j'ai utilisé l'étude du temps de saignement et de coagulation chez ces malades. Les résultats que j'ai obtenus ont été très variables et aujourd'hui même si ces résultats étaient favorables dans un cas je continuerais à craindre l'hémorragie. J'ajoute que ce sont des transfusions de sang petites et répétées que j'ai utilisées avec préférence avec d'autres de mes collègues comme traitement préparatoire chez les ictériques chroniques.

M. Raymond Grégoire : Je suis tout à fait de l'avis de mon ami Okinczyc. Il n'y a pas que les ictériques qui soient susceptibles d'une insuffisance de la coagulation sanguine. C'est de parti pris que j'ai limité ma communication à cette affection. Ce qui fait l'altération sanguine, ce n'est pas l'ictère, c'est l'atteinte de la cellule hépatique. Chaque fois que celle-ci est touchée, sa fonction hématopoïétique peut être lésée en même temps que les autres.

Mon ami Picot paraît surpris de la durée du retard de coagulation que je citais. Tout d'abord, je vous ai dit qu'il s'agissait là d'un cas exceptionnel que j'ai choisi d'ailleurs en raison de sa rareté. La technique qui a permis ce résultat n'est pas la mienne, mais celle de P. Emile-Weil qui a fait cette recherche et dont la compétence en la matière est connue de tous.

Parmi les moyens destinés à diminuer l'altération du sang, Picot vante l'arrhema, Sauvé l'anthema; c'est fort bien. Mais admettons pour l'instant qu'il nous suffit de savoir qu'on peut remédier aux tendances hémorragiques. C'est le point vraiment important.

Malgré ce que nous dit mon ami Mathieu, je persiste à penser que les transfusions, pour avoir toute leur efficacité, doivent être d'une certaine abondance : 3 à 400 grammes environ. Elles ne doivent pas être trop rapprochées ; huit à dix jours d'intervalle sont nécessaires.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Exostose ostéogénique implantée à la face antérieure de la base du col fémoral. Extirpation,

par M. Ch. Dujarier.

Je vous présente les radiographies et la pièce provenant d'un jeune malade de dix-neuf ans qui présentait en avant de la base du col fémoral droit une tumeur osseuse du volume d'un œuf, indolore, à contours mamelonnés et qui pouvait faire penser à un ostéosarcome. Me basant sur l'indolence, la situation, la netteté des contours et sur l'aspect radiographique, j'ai porté le diagnostic d'exostose ostéogénique à large implantation.

L'opération a vérifié ce diagnostic. J'ai abordé la tumeur en passant entre contenseur et tenseur une bourse séreuse ébauchée recouvrant la masse osseuse que j'ai pu extirper en sectionnant au ciseau frappé son large pédicule.

A la surface du champignon formé par la tumeur on voit des surfaces à aspect cartilagineux.

C'est une localisation assez rare des exostoses ostéogéniques et pour ma part je n'en avais encore jamais vu située à cette place.

M. **Albert Mouchet**: J'ai observé chez un adolescent une exostose ostéogénique analogue à celle que nous montre Dujarier; je ne vous l'ai pas présentée parce que je comptais toujours l'opérer. Mais la famille ne s'est pas encore décidée à l'intervention.

Cette exostose était, comme celle de Dujarier, très volumineuse; sa surface très mamelonnée, en chou-fleur, était aisément sentie dans le triangle de Scarpa. Le pédicule assez large de la tumeur osseuse s'implantait sur la face interne du col au-dessus du petit trochanter.

Je vais rechercher la radiographie et j'espère vous la présenter dans une de nos prochaines séances.

Ces exostoses ostéogéniques de l'extrémité supérieure du fémur sont très rares.

Diverticule de l'œsophage cervical,

par M. Pierre Mocquot.

Voici un *diverticule de l'œsophage cervical* que j'ai extirpé le 12 mars dernier.

La pièce durcie et rétractée ne donne qu'une assez faible idée de ce

qu'était ce diverticule qui, au moment de la déglutition, au moment des efforts, devenait plus gros que le poing et distendait le cou.

Le malade, un homme de cinquante-sept ans, faisait remonter le début des troubles à une dizaine d'années. Il éprouvait un peu de gêne à la déglutition et, de temps en temps, il avait des régurgitations d'aliments ingérés un jour ou deux auparavant.

Pendant plusieurs années, les troubles furent peu marqués, mais en mai 1924 la gêne s'accentuant en même temps que la salivation très abondante devenait incommode, le malade consulta un médecin qui fit faire une radiographie. Celle-ci montre dans la partie inférieure du cou une large poche qui descend un peu au-dessous de la fourchette sternale et s'étale un peu plus à gauche qu'à droite. Sur le profil, la poche plus allongée présente une partie inférieure remplie de baryte et forme dans sa partie supérieure une véritable poche à air.

En juin 1925, la déglutition n'était pas plus troublée, mais le malade se plaignait beaucoup d'une salivation abondante et de régurgitations surtout nocturnes qui troublaient son sommeil.

A l'examen, le cou était élargi et étalé, la voussure particulièrement visible dans la région carotidienne gauche, où l'on percevait un peu plus de tension. Toute la région était sonore; la poche augmentait de volume dans les efforts et la sonorité tympanique devenait plus étendue.

Un nouvel examen radiographique, pratiqué en novembre 1925 par le Dr Détré, montra que toute la baryte avalée s'engloutissait dans le diverticule, et tant que celui-ci n'était pas plein, rien ne passait dans l'œsophage inférieur. Détré ne parvint pas à voir le trajet de l'œsophage. Au bout d'une heure, un tiers à peine de la baryte ingérée était passé dans l'estomac.

Dans les mois suivants, les troubles de déglutition s'accentuèrent. Dans la nuit, les régurgitations étaient incessantes; le malade inondait son oreiller de salive mêlée de débris alimentaires; l'alimentation devenait défectueuse.

La situation se compliquait du fait que cet homme était en même temps prostatique avec rétention incomplète. Le 1er mars, il avait 0 gr. 555 d'urée par litre de sérum et une constante de 0,147.

Je résolus de l'opérer sous anesthésie régionale et pratiquai l'intervention le 12 mars 1926.

Par l'incision oblique classique, je découvris aisément le diverticule après avoir récliné le paquet vasculo-nerveux en dehors. La dissection fut extrêmement facile, la poche étant entourée d'un tissu cellulaire très lâche. Quand le malade faisait un effort de déglutition, ou de toux, elle se distendait à l'extrême, prenait un volume considérable, et sa paroi amincie semblait prête à se rompre.

Le diverticule se continuait avec l'œsophage, en arrière duquel il était développé, par un pédicule large et la limite entre le canal normal et la poche n'était pas bien nette. Je repérai cependant en haut et en bas les limites du diverticule en raison de la minceur plus grande de la paroi, et je le sectionnai ; puis je fis une suture très soignée au catgut de l'œsophage en trois plans sur une longueur de 5 à 6 centimètres.

Le canal reconstitué, il restait en arrière de lui un vaste espace libre à parois lisses, d'aspect presque séreux. Je laissai un drain et au-dessous une petite mèche pour protéger l'entrée du médiastin et suturai la plaie.

Les suites furent simples: pendant les trois premiers jours, le malade ne prit rien ; on lui fit des injections sous-cutanées et des lavements de sérum glucosé, puis on lui fit boire un peu d'eau bouillie ; la mèche fut retirée au bout de quarante-huit heures, le drain au bout de cinq jours. Deux jours après, il y eut un peu de température et le malade cracha un peu de pus fétide. Le neuvième jour, un peu de pus se fit issue encore par l'orifice du drain. A partir de ce moment, la guérison se poursuivit sans incident et, actuellement, elle est complète ; le malade a une déglutition normale et n'éprouve plus aucun trouble.

L'observation nous offre l'aspect clinique habituel de ces gros diverticules de l'œsophage : elle montre une fois de plus que la résection simple de ces diverticules, suivie de suture, paraît bien la méthode de choix.

Je ferai seulement remarquer que l'opération a été pratiquée sous l'anesthésie régionale en raison surtout de l'état défectueux de la fonction urinaire. Grâce à l'infiltration sur la ligne d'incision et à une double série d'injections le long des apophyses transverses, à droite et à gauche, le patient a supporté l'opération sans peine. Les malades dont l'observation a été citée ici ont été endormis : je pense que ces sujets souvent fatigués, amaigris, peuvent retirer un réel bénéfice de l'anesthésie régionale ; l'indication m'était fournie surtout par la crainte d'accidents urinaires, mais elle le serait souvent aussi par l'état d'affaiblissement dans lequel se trouvent ces malades. Elle a en outre l'avantage d'éviter les efforts et l'agitation du réveil. L'opération s'est déroulée sans incidents : le cou est une région qui se prête d'une façon merveilleuse à l'anesthésie régionale.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 9 juin 1926.

Présidence de M. AUVRAY, *président.*

PROCÈS-VERBAL.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CAPETTE et MOURE s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Des lettres de MM. BAUMGARTNER et FREDET demandant un congé pendant la durée du concours de chirurgien des hôpitaux ;

4° Un travail de M. OUDARD, correspondant national, LANCELIN et COUREAUD, intitulé : *Lipome sous-séreux en manchon du côlon transverse* ;

5° Un travail de M. DERVAUX (de Saint-Omer), intitulé : *Deux cas de rupture traumatique de la rate.*

M. MONDOR, rapporteur.

6° Un travail de M. LECLERC (de Dijon), intitulé : *Rupture traumatique des voies biliaires. Cholépéritoine localisé.*

M. LECÈNE, rapporteur.

7° Un travail de MM. BERTAUX et BLAVIER (de Meaux), intitulé : *Un cas de tétanos guéri par le sérum antitétanique désalbuminé de l'Institut Pasteur.*

M. MOUCHET, rapporteur.

8° Un volume publié par le Service de Santé de l'Armée américaine (U.S.A.), intitulé : *Field operations*.

Des remerciements sont adressés au Service de Santé américain et l'ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société.

9° M. Gosset dépose sur le bureau de la Société le premier volume des *Travaux de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière*.

Cet ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à M. Gosset.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Rotation d'un fibrome utérin avec torsion du vagin,

par M. **Pouliquen**, correspondant national.

L'observation publiée par M. Auvray dans le Bulletin du 22 mai sur un cas de torsion d'un utérus fibromateux et les réflexions de M. J.-L. Faure sur le même sujet m'incitent à publier l'observation suivante.

Mlle A..., trente-cinq ans, vient me consulter le 14 décembre 1923, pour une anémie profonde dont elle connaît elle-même la cause; depuis plusieurs années, en effet, elle sait qu'elle a un fibrome avec des règles trop abondantes.

A l'examen je trouve un fibrome mobile, dur, bien régulier, remontant presque à l'ombilic.

Je conseille l'opération, mais la malade me demande d'attendre un mois et elle rentre chez elle, à 25 kilomètres de Brest.

Dix jours après, elle est prise de douleurs au niveau de la région poplitée du côté droit et le médecin remarque un léger œdème de la jambe.

Le 31 décembre, une crise plus douloureuse survient avec température de 39° et augmentation de l'œdème. La jambe est immobilisée dans une gouttière.

Le 10 janvier, embolie pulmonaire avec douleur brusque dans le côté droit et quelques râles à l'auscultation.

Je suis appelé le 13 janvier et je constate une phlébite très caractérisée du membre inférieur droit et des signes d'infarctus au poumon du même côté.

Rien du côté du ventre, à peine un peu de sensibilité à la palpation.

Le 17, je revois la malade avec un début de phlébite à gauche et une augmentation considérable de l'œdème du côté droit, qui remonte maintenant jusqu'à la région lombaire.

Je suis rappelé le 26; l'état est de plus en plus grave, la température se maintient entre 38° et 39°, et depuis la veille la malade fait de la rétention complète d'urine.

Sans avoir de diagnostic précis mais pensant à quelque chose d'anormal du côté du fibrome, devenu un peu douloureux et moins mobilisable, je décide d'intervenir et je fais transporter la patiente dans une camionnette, couchée sur un sommier et matelas.

Opération le 3 février 1924 : Je trouve un gros fibrome ovoïde, tordu, placé dans la fosse iliaque droite.

La torsion est de 90°; la face postérieure regarde en avant, la face antérieure regarde le sacrum; l'ovaire gauche est à droite et l'ovaire droit à gauche. La rotation s'est faite dans le sens des aiguilles d'une montre.

La détorsion est très facile, mais en l'exécutant je constate que l'isthme ne paraît pas tordu et j'ai l'impression que la torsion a porté sur la partie supérieure du vagin.

Hystérectomie subtotale, suites très simples. L'œdème des deux jambes diminue progressivement et la malade se lève deux mois après l'intervention.

Ce qui m'a surpris dans ce cas, c'est l'absence complète de douleurs abdominales au moment de l'accident et au contraire l'intensité des troubles circulatoires des membres inférieurs.

J'avais peine à croire que la torsion pût se faire sur le vagin, mais depuis, au cours d'opérations, j'ai essayé plusieurs fois de faire tourner des fibromes sur leur axe et j'ai constaté que, lorsque les ligaments sont très lâches, cette torsion vaginale est facilement ébauchable; d'ailleurs l'observation de J.-L. Faure, que je ne connaissais pas, en démontre la possibilité. Il ne s'agissait donc pas dans mon cas d'une torsion, mais d'une rotation de fibrome avec torsion du vagin.

RAPPORTS

Un cas de luxation isolée de l'extrémité inférieure du cubitus avec perforation par l'os des téguments de la face antérieure du poignet,

par M. **Botreau-Roussel**,

Médecin-major de 1re classe des Troupes coloniales,
Professeur à l'Ecole d'Application du Service de Santé colonial, Marseille.

Rapport de M. Anselme Schwartz.

Voici l'observation que nous a envoyée M. Botreau-Roussel.

En mai 1914, M. Deb..., homme de trente-huit ans, très vigoureux, chef des ateliers du Chemin de Fer de la Côte d'Ivoire à Abidjan, réparait un camion automobile et voulut mettre le moteur en marche en le lançant avec la manivelle, sans s'apercevoir qu'il y avait trop d'avance à l'allumage. Au moment où la manivelle avait un peu dépassé le milieu de son mouvement de descente, la main étant en extension forcée et en forte supination, il eut un violent retour de manivelle, sentit une vive douleur et s'aperçut qu'un des os de l'avant-bras avait troué la peau et sortait à la face antérieure du poignet.

Je vis M. Deb... deux heures après l'accident. Il avait refusé tout pansement jusque-là et s'était contenté de protéger le poignet avec une serviette propre.

La main était fortement déjetée sur son bord cubital, en supination assez forte, les doigts légèrement fléchis. A la partie antérieure du poignet, la partie inférieure du cubitus sortait sur une longueur de 2 centimètres par une plaie transversale en boutonnière qui enserrait l'os et qui siégeait entre le pli supérieur et le pli moyen du poignet. L'extrémité du cubitus reposait sur les téguments et se dirigeait en bas et en avant. Les ligaments articulaires avaient été arrachés au ras de l'os : la styloïde n'était pas fracturée. En arrière du poignet on sentait le relief carpien du pyramidal passé en arrière du cubitus.

L'absence de toute installation radiologique à la Côte d'Ivoire ne nous a pas permis d'acquérir la preuve formelle que cette luxation du cubitus n'était pas accompagnée d'autres lésions du poignet; mais nous croyons que cette luxation était isolée pour les raisons suivantes : absence de tout point douloureux sur le radius et les os du carpe, apparence normale du poignet après la réduction, enfin la bénignité des suites.

La réduction fut très facile. Après nettoyage à l'éther et à l'alcool de la région, la main droite étant tenue à pleine main comme pour une poignée de main, il a suffi d'exercer une traction modérée sur la main jusqu'à ce que l'extrémité tout inférieure du cubitus se trouve en face de la boutonnière cutanée et de porter à ce moment-là la main en pronation pour que l'extrémité du cubitus prenne sa place avec le ressaut et le bruit caractéristiques. A ce moment la plaie cutanée apparut absolument linéaire et transversale et avait 2 centimètres de long. Suture par un crin. Immobilisation de l'avant-bras et du poignet par un pansement ouaté et une planchette.

Suites très favorables. Pas de douleur. Pas de fièvre. Réunion par première intention de la plaie. Trois semaines plus tard M. Deb... pouvait en grande partie reprendre son service. Sur mes conseils, il a porté pendant quelque temps un bracelet de cuir large de 8 centimètres enserrant le poignet et a évité les mouvements de supination forcée et d'hyperextension de la main.

Rentré en France en congé peu après, M. Deb... a été mobilisé en août 1914 dans un régiment d'infanterie, puis quelque temps après, a été employé comme tourneur sur métaux dans une usine de guerre.

Je l'ai revu en 1917. Il n'avait jamais souffert de son poignet, ne portait plus son bracelet depuis deux ans et présentait des mouvements de supination et de pronation absolument normaux.

La luxation isolée de l'extrémité inférieure du cubitus est exceptionnelle et tout récemment, dans la séance du 3 février 1926, M. Brisset, de Saint-Lô, nous en a apporté une belle observation, avec radiographie, description précise et détaillée de la lésion et de son mécanisme.

L'observation de M. Botreau-Roussel présente cette particularité que le cubitus luxé avait perforé les téguments et reposait sur la peau du poignet. La réduction fut, d'ailleurs, tout aussi facile que dans le cas de M. Brisset.

Il faut savoir gré à M. Botreau-Roussel de nous avoir adressé son intéressante observation, d'autant plus qu'elle est très précise; c'est un document de plus pour l'étude de ce traumatisme si rare et je vous propose de la publier dans nos Bulletins.

Abcès amibiens multiples du foie. Trois interventions avec ouverture de huit abcès. Guérison,

par M. **Botreau-Roussel**,

Médecin-major de 1re classe des Troupes coloniales,
Professeur à l'Ecole d'Application du Service de Santé colonial, Marseille.

Rapport de M. Anselme Schwartz.

Voici l'observation de M. Botreau-Roussel :

Th... (Louis), trente-six ans, soldat de 2e classe au 5e bataillon du 4e étranger. Nationalité française. Breton. A servi cinq ans dans la Marine de guerre et trois ans dans la Légion dont deux ans au Maroc et six mois en Syrie.

Dans les antécédents, on note seulement de l'éthylisme chronique. Arrivé en Syrie en septembre 1925, a fait colonne dans le sud de Damas. Très peu de temps après son arrivée, atteint de dysenterie qui est soignée au campement avec des injections intramusculaires d'émétine. La dysenterie est légèrement améliorée et cet homme continue à faire son service tant bien que mal jusqu'au 11 décembre 1925, date de son hospitalisation avec le diagnostic : « Embarras gastrique fébrile ».

Hospitalisé en médecine. Présente de la fièvre oscillant entre 38° et 39°, de la diarrhée profuse, de l'hypertrophie du foie. Examen du sang négatif au point de vue hématozoaire, hémoculture négative, Widal négatif. Présence d'amibes libres dans les selles. La formule leucocytaire n'a pas été faite.

Injection quotidienne de 0 gr. 08 d'émétine jusqu'au 15 décembre où il est passé en chirurgie pour « abcès probable du foie ».

Le foie est énorme, partout douloureux, remonte jusqu'au mamelon droit et remplit tout l'hypocondre droit, le lobe gauche est également volumineux. Le foie présente vers le creux épigastrique une énorme voussure où l'on sent de la rénitence, presque de la fluctuation.

Etat général très mauvais, diarrhée dysentériforme profuse, langue rôtie. Examen des autres organes : négatif. Poids : 42 kilogrammes.

Plusieurs ponctions faites dans le foie ramènent toutes du pus. Intervention pratiquée immédiatement le 15 décembre, sous anesthésie à l'éther. Laparotomie transversale droite allant du milieu de la ligne xypho-ombilicale au rebord costal et sectionnant le grand droit droit. La face antérieure du foie ainsi découverte est libre, non adhérente au péritoine pariétal, mais on ne peut arriver à explorer le bord inférieur du foie qui se trouve beaucoup plus bas au niveau de l'ombilic. Après isolement du péritoine avec des compresses, on incise trois abcès qui bombent sur la surface hépatique :

Le premier, sur la ligne mamillaire droite ;

Le deuxième, dans la région épigastrique ;

Le troisième, juste sur la ligne médiane.

Chacun de ces abcès est du volume du poing environ. On explore la cavité de ces abcès avec le doigt, ce qui permet de sentir et d'ouvrir un quatrième abcès dans la cavité de l'abcès 2, et un cinquième abcès dans la cavité de l'abcès 3. Drainage et rapprochement de la partie moyenne de la plaie de laparotomie par un seul gros crin.

La fièvre disparaît le lendemain de l'intervention pour ne plus reparaître ; mais malgré une injection quotidienne de 12 centigrammes de chlorhydrate d'émétine les 17, 18, 19, 20 et 21 décembre, la diarrhée persiste : de 30 à 40 selles

par jour, verdâtres, boursouflées, très liquides. Quoique l'état général reste très mauvais, la suppuration diminue très rapidement et on peut enlever les drains le 24 décembre. Après différents essais thérapeutiques infructueux contre cette diarrhée qui vide le malade, une potion au sous-nitrate de bismuth semble diminuer un peu le nombre des selles.

A partir du 31 décembre, légère amélioration; ne présente plus que deux selles par jour. L'état général cesse de s'aggraver, la suppuration est tarie, mais il persiste une cholérrhagie assez abondante par l'abcès médian. Le foie reste gros. Reprise du traitement émétinique du 31 décembre au 4 janvier 1926.

Le 15, janvier l'amélioration persiste. Une selle pâteuse par vingt-quatre heures. Poids : 40 kilogrammes. Le malade commence à se lever. Le foie est encore très gros, ce qui confirme un examen radioscopique qui montre le foie gros, immobile avec un sinus phréno-costal droit effacé. Quoique la pression ne soit nulle part douloureuse, que le malade ne souffre pas, on pratique deux ponctions : une dans le 10e espace sur la ligne axillaire postérieure, une dans le 9e espace, un peu en avant de la ligne axillaire antérieure. *Ces deux ponctions ramènent toutes deux du pus* et les deux aiguilles sont laissées en place pour l'intervention qui est pratiquée immédiatement à l'anesthésie locale à la novocaïne adrénalinée. Incision au niveau de la ponction postérieure et évacuation de 200 grammes de pus. Le doigt introduit dans la poche ne sentant pas l'aiguille antérieure, on va à la recherche de ce deuxième abcès qu'on vide ainsi par la même ouverture que le premier. Drainage.

Troisième traitement émétinique du 17 au 22 janvier.

Le drainage est supprimé le 22 janvier, la suppuration étant presque complètement tarie. Il persiste toujours un léger écoulement de bile par un des abcès antérieurs.

Cure de stovarsol : 50 centigrammes par jour du 29 janvier au 3 février.

Le 4 février, très grande amélioration de l'état général.

Poids : 42 kilogrammes. Ne présente plus qu'une selle par jour. Le foie a beaucoup diminué. Quoiqu'il dépasse notablement le rebord costal, étant fixé en bas et en avant par des adhérences au niveau de la cicatrice de laparotomie, il semble de volume quasi normal. Ne souffre plus du tout, même à la pression profonde; néanmoins, on pratique encore de nouvelles ponctions. Quatre dans la région antérieure sont négatives. *Une cinquième faite dans le 9e espace intercostal sur la ligne axillaire postérieure ramène du pus.* Anesthésie locale à la novocaïne adrénalinée. Incision sur l'aiguille. Suture de la plèvre qui est trouvée non adhérente et évacuation d'un abcès de la grosseur des deux poings. Drainage.

Evacué sur la France, le 6 février, supporte très bien le voyage et arrive à l'hôpital militaire de Marseille, le 18 février. A ce moment le drainage a été déjà enlevé, la suppuration est presque terminée. La plaie de la deuxième intervention est complètement cicatrisée (*trente-quatrième jour*). Il persiste encore un très minime écoulement de bile par l'abcès antérieur au niveau d'une petite fistule, la plaie de laparotomie étant complètement fermée par ailleurs.

Du 20 au 27 février, 0 gr. 60 d'émétine en 8 injections.

Le 1er mars cicatrisation complète (*vingt-cinq jours après la dernière intervention*). Poids : 45 kilogrammes. Passé en médecine, service du médecin-major Montel.

Revu le 1er mai. Etat général excellent. Poids : 56 kilogrammes, soit 14 kilogrammes de plus qu'en janvier. Teint normal, ne souffre pas. La cicatrice de laparotomie transversale, quoique n'ayant pas été suturée, est solide, sans la moindre éventration. Le foie est basculé en avant à cause des adhérences qu'il présente encore au niveau de la cicatrice antérieure. Le bord antéro-inférieur est, à cause de cela, irrégulier et comme déchiqueté, ce qui montre que ces adhérences sont déjà moins serrées qu'au mois de février. L'angle droit du côlon remonte derrière la face inférieure du foie et, quoique l'orthohépatogramme ne

donne pas de renseignements bien précis à cause de cette bascule du foie en avant, le foie paraît être plus petit que la normale. Le cul-de-sac phréno-costal droit est effacé, mais il n'y a aucune réaction pleurale.

Urines normales, ne contenant que des traces d'urobiline, sans pigments biliaires. Rapport urée-ammoniaque normal. Glycosurie alimentaire normale. Présente une selle par jour toujours légèrement pâteuse, des examens répétés n'ont pas montré d'amibes. Six ponctions dans des directions variées sont pratiquées dans le foie et restent toutes négatives.

En résumé, guérison complète après ouverture de 8 abcès du foie en trois interventions.

M. Botreau-Roussel fait suivre son observation des réflexions suivantes :

Cette observation déjà intéressante par la rareté des guérisons dans les abcès multiples du foie l'est aussi parce qu'elle montre l'action de l'émétine. Si l'émétine joue un rôle éminemment favorable dans les suites opératoires de l'abcès du foie, ce rôle est minime pour les abcès du foie collectés et non opérés.

Le 4 février, en effet, soit deux mois après la première intervention et malgré quatre traitements méthodiques à l'émétine (il avait reçu plus de 2 grammes de chlorhydrate d'émétine), nous avons trouvé chez notre malade un abcès évoluant à bas bruit du volume des deux poings.

Notre pratique des abcès du foie repose sur 48 cas, dont 32 observés en Cochinchine de 1909 à 1911, avant la découverte de l'émétine, et 16 observés en Cilicie-Syrie de 1920 à 1926.

Les 32 cas observés en Cochinchine (7 seulement me sont personnels) se décomposent ainsi :

Abcès multiples	8 cas.	8 décès.	0 guérison.
Abcès uniques	24 cas.	8 décès.	16 guérisons.

Même dans les cas favorables, la suppuration durait au moins deux mois. Dans certains autres cas, si bien décrits par Fontan sous le nom d' « abcès ulcératifs », la poche était remplie chaque jour d'une véritable bouillie hépatique mélangée de pus.

Les 16 cas de Cilicie-Syrie (tous personnels) donnent les résultats suivants :

Abcès multiples. .	3 cas.	2 décès.	1 guérison (obs. ci-dessus).
Abcès uniques . .	13 cas.	0 décès.	13 guérisons.

Soit un pourcentage de 87,5 guérisons pour 100 si l'on considère la statistique globale et de 100 p. 100 de guérisons si on ne considère que les abcès uniques, au lieu de 50 p. 100 et de 65,5 p. 100 en Cochinchine avant l'emploi de l'émétine.

Il est à remarquer que notre statistique ne comporte que des abcès du foie opérés. Nous n'avons jamais essayé le traitement purement médical des abcès du foie par l'émétine parce que nous ne posions le diagnostic d'abcès du foie que quand nous obtenions du pus par une ponction explo-

ratrice et que, dans ces cas, nous avons toujours incisé la collection.

Un très grand nombre d'observations d'abcès du foie, récemment publiées, qui auraient été guéris uniquement par le traitement émétinique, nous semblent peu probantes, car les signes cliniques et les signes radiologiques qui les corroborent ne sont jamais que des signes de présomption et non des signes de certitude. Le seul signe de certitude est la présence du pus démontrée par la ponction et remarquons que, dans toutes les observations où cette preuve a été faite, l'abcès a été vidé, soit par incision, soit au moins par ponction suivant les méthodes anglaises.

Tous ceux qui ont observé, avant l'emploi de l'émétine, se rappellent des cas où l'abcès du foie paraissait certain : antécédents dysentériques, foie gros, produisant une sensation de gêne, de pesanteur, sinon douloureux à la pression, fièvre, immobilisation du diaphragme, respiration superficielle, rien ne semblait manquer, et cependant des ponctions répétées, parfois plus de 15, ne ramenaient que du sang et *pas de pus*. Assez souvent, dans ces cas, on avait l'heureuse surprise de constater, dès le lendemain, une amélioration des symptômes et le malade entrait en convalescence *sans avoir fait d'abcès du foie*. On supposait que la saignée légère faite *in loco dolenti* par les ponctions amorçait la décongestion du foie. Ce sont ces hépatites à la période pré-suppurative si l'on veut — mais non suppurée — qui constituent à l'heure actuelle les plus beaux succès du traitement émétinique, quand il est pratiqué à temps. Quoiqu'il n'y ait là qu'une distinction de mot, elle paraît assez importante pour qu'on dise dans ces cas : *hépatite amibienne non suppurée guérie par l'émétine, et non abcès du foie collecté guéri par l'émétine*.

La technique que nous avons employée en Syrie est la suivante :

Recherche systématique du pus par des ponctions exploratrices. Abord du foie, soit par la voie transpleurale avec ou sans résection partielle d'une côte, soit par laparotomie transversale. Toutes les fois que nous avons eu le choix, nous avons préféré la voie transpleurale, même quand l'abcès pouvait être abordé facilement par la voie abdominale, parce que le foie, très congestionné avant l'intervention, contracte des adhérences au niveau de la cicatrice, ce qui le fait basculer en avant quand il reprend son volume normal. Ouverture de l'abcès. Drainage qui est maintenu en place le moins longtemps possible, de 5 à 15 jours au maximum,. Traitement émétinique commencé le jour même de l'intervention, à raison de 12 centigrammes en injection quotidienne pendant cinq jours, huit jours de repos et reprise d'un traitement semblable. Nous n'avons jamais tenté la suture de la poche, l'ayant toujours jugée inutile; la cicatrisation complète ayant été obtenue, en moyenne, en trente-cinq jours, en vingt et un jours dans un cas et entre trente et quarante jours dans la très grande majorité des cas.

A l'occasion du travail de M. Botreau-Roussel, je vous demande la permission d'insister simplement sur les quelques points particuliers sur lesquels l'auteur a lui-même appelé l'attention.

Tout d'abord, notre confrère peut se féliciter, à juste titre, de pouvoir nous apporter un cas d'abcès multiples guéri.

Dans une séance toute récente, Lecène insistait sur la gravité considérable des abcès multiples, qui sont, dit-il, presque sûrement mortels, malgré le traitement par l'émétine. M. Botreau-Roussel, qui a une grande expérience de l'affection qui nous occupe, puisqu'il peut nous apporter une statistique de 48 cas d'abcès du foie, a observé 11 cas d'abcès multiples, dont 8 en Cochinchine, avant la découverte de l'émétine, et 3 en Cilicie-Syrie, plus récents ; dans les 8 cas de la première période, l'affection s'est terminée par la mort ; dans les 3 cas de seconde période, notre confrère a obtenu une guérison ; c'est le cas que je rapporte ici.

Un deuxième point important du travail de M. Botreau-Roussel est l'importance de l'émétine dans la thérapeutique des abcès amibiens du foie. Nous sommes tous d'accord sur ce fait que l'émétine a transformé le pronostic des abcès amibiens du foie, et tout le monde aussi, ou à peu près, s'entend pour reconnaître qu'il faut associer les deux méthodes thérapeutiques, émétine et opération, celle-ci pouvant être, suivant les cas, et suivant les chirurgiens, la ponction ou l'incision. La nécessité de cette association : émétine-chirurgie paraît, aujourd'hui, universellement reconnue et, sauf quelques circonstances exceptionnelles, le traitement chirurgical exclusif n'est plus guère pratiqué. Mais peut-on admettre que l'émétine seule est susceptible de guérir un abcès du foie? M. Botreau-Roussel se refuse énergiquement à accepter cette conception. Pour lui, lorsque l'émétine guérit un abcès amibien du foie, c'est que, en réalité, il n'y avait pas encore d'abcès ; la lésion n'était qu'une hépatite amibienne non suppurée. Pourtant des faits indiscutables paraissent avoir été publiés depuis 1913, et il s'agirait bien, dans ce cas, d'abcès vrais du foie et même d'abcès volumineux. Il faut pourtant reconnaître que ces faits sont exceptionnels, et qu'il faut, de l'avis de tous ceux qui ont une certaine expérience de la question, adjoindre à l'émétine soit la ponction curative, soit l'incision.

Ceci m'amène au troisième point envisagé par M. Botreau-Roussel, à savoir la difficulté du diagnostic des abcès amibiens du foie. Cette question, encore, est bien connue, et je m'en voudrais d'insister. Nous savons tous que le seul moyen sûr de faire ce diagnostic c'est de faire une ponction exploratrice et encore on cite de nombreux cas de ponctions multiples négatives alors qu'il existait un abcès.

Nous savons que cette ponction exploratrice est pratiquement nécessaire, indispensable même pour affirmer que le foie est le siège d'un abcès. Cependant, je ne puis m'empêcher d'être un peu surpris de la facilité avec laquelle mon collègue Botreau-Roussel a eu recours à ces ponctions, traversant, sans la moindre inquiétude, la zone thoracique ou la zone abdominale préhépatique, en des points où l'opération lui a montré, plus tard, qu'il n'y avait point d'adhérences de la plèvre, ni du péritoine. Je sais bien que, très souvent, le pus de ces abcès est amicrobien et c'est, sans doute, ce qui explique l'innocuité de ces ponctions. Il n'en est pas moins vrai

que la ponction peut aussi amener une catastrophe ; des faits de cet ordre ont été publiés, et suivant le conseil de Quénu je pense qu'il faut être modéré dans la pratique de cette ponction ; en d'autres termes, qu'il ne faut pas la faire sans nécessité. Peut-être les six dernières ponctions faites par M. Botreau-Roussel, alors que son malade avait toute l'apparence de la guérison, étaient-elles inutiles ; en fait, elles ont été inutiles, puisqu'elles ont été négatives et que le malade est resté guéri.

Quant à la technique suivie par M. Botreau-Roussel je n'ai rien à en dire ; elle est classique. Je vous propose, en terminant, de féliciter l'auteur, qui a une grande expérience des abcès tropicaux du foie, des beaux succès qu'il a obtenus et de le remercier de nous avoir envoyé son intéressant travail.

Deux cas d'invagination iléo-cæcale opérés et guéris,

par M. **Dervaux** (de Saint-Omer).

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. le Dr Dervaux (de Saint-Omer) nous a adressé le 2 juin dernier deux observations d'invaginations iléo-cæcales survenues chez des nourrissons ; l'opération qui a pu être assez précoce s'est terminée par la guérison.

Voici les deux observations de M. Dervaux :

I. — D. T..., huit mois, du sexe féminin, est une enfant robuste, bien constituée, élevée au sein et qui vient d'être primée dans un concours de bébés. M. Dervaux est appelé par les parents pour des coliques violentes, survenant par crises d'une demi-heure environ qui ont commencé le 2 janvier 1926, à 17 heures. Ces crises douloureuses, allant jusqu'à la tendance à la syncope, dit la mère, se sont présentées le 2 janvier, à 17 heures, le 3, à 4 heures et à 8 heures. A 4 heures, le 3 janvier, il y a eu une selle et un petit vomissement ; à 8 heures, une selle muco-sanguinolente. Dans l'intervalle des crises, l'enfant était en apparence dans un état normal.

Je vois l'enfant le 3, à 11 heures. Léger ballonnement de tout l'abdomen ; pas de sensibilité anormale au palper de celui-ci, pas de défense, pas de sensation de boudin. Pouls normal, température aussi.

Le diagnostic porté étant celui d'invagination, je pratique la cœliotomie à 14 heures à l'hôpital, avec l'aide du médecin traitant, le Dr Ledoux.

Très importante invagination débutant à la valvule iléo-cæcale et allant jusqu'à l'angle hépatique du côlon. Désinvagination facile et rapide. La partie invaginée comprend une longue anse de grêle et quelques centimètres de cæcum.

Grosse plaque d'œdème de la dimension d'une pièce de 2 francs, épaisse de 1 centimètre au niveau de l'angle iléo-colique. Appendice très long, paraissant sain.

Suture abdominale à trois plans. Bande de leucoplaste autour de l'abdomen.

Le 5 janvier, selle normale, guérison sans incident.

II. — D. M..., garçon de dix-huit mois, très robuste, nourri longtemps au sein. Pas d'affection antérieure. Le 5 janvier, légère trachéo-bronchite et malaise général. Le 6, à 10 heures du matin, crises de coliques violentes avec envies

d'aller à la selle. L'enfant se tord et se tient le ventre. Au bout de quelques minutes, tout rentre dans l'ordre et il s'endort. Le médecin appelé ordonne un laxatif.

Pendant toute la journée du 6, les *crises se renouvellent presque toutes les heures*, avec une selle fétide le soir et un ou deux vomissements peu abondants.

Le 7, la situation paraît s'améliorer : l'enfant ne souffre pour ainsi dire plus, reprend ses jeux, mais a de l'intolérance gastrique. Le soir, vers 17 heures, les douleurs reprennent avec les mêmes caractères et très violentes. A 19 heures, après une crise, selle noirâtre, avec quelques glaires sanguinolentes. Je suis appelé à examiner l'enfant à 17 kilomètres de chez moi ce même jour à 23 heures. Le ventre est modérément ballonné ; il apparaît cependant souple et indolore en dehors des crises. On n'y trouve ni boudin, ni gâteau. J'ai la bonne fortune d'assister à une crise : elle survient brusquement, très violente et très pénible. L'enfant se met soudain à crier et à pleurer, indiquant le côté droit de son ventre devenu très dur. Entre deux cris, on sent sous le foie une sorte de *boudin* reproduisant la direction probable du transverse paraissant et disparaissant. On constate, en somme, une colique douloureuse.

Le petit malade, transporté d'urgence dans mon service, est opéré à 8 heures du matin le 8, soit au moins trente-six heures après le début des accidents. L'invagination commence au niveau de la partie moyenne du côlon ascendant. Le côlon est rempli jusqu'au delà de l'angle splénique par une partie du côlon ascendant, par le cæcum et par une vingtaine au moins de centimètres du grêle. La désinvagination est facile. On trouve sur le grêle une virole d'œdème complète de 2 centimètres au moins de long, au niveau de laquelle la lumière intestinale doit être complètement obturée par des parois ayant plus de 1 centimètre d'épaisseur. L'appendice est long, œdématié, sans lésion bien déterminée. Les parois du cæcum sont épaissies. Diverticule de Meckel. Fermeture par trois plans, sans appendicectomie ni entéropexie. Pansement sur leucoplaste. Selle le 10. Guérison sans incident.

Ainsi que le reconnaît M. Dervaux, ces observations sont assez banales; leur type anatomique, iléo-cæcal, répond aux cas les plus fréquents.

M. Dervaux croit cependant devoir insister sur deux faits qui suivant lui n'ont pas été suffisamment décrits. Et d'abord les *coliques* survenant par crises paroxystiques, violentes, d'une durée variable, accompagnées du besoin d'aller à la selle. Ces crises douloureuses indiquent que l'invagination est en train de se produire. Celle-ci peut se confirmer; peut-être aussi est-elle susceptible d'avorter. M. Dervaux a observé un cas « où après deux ou trois crises tout à fait nettes, en l'espace de cinq ou six heures, tout est rentré dans l'ordre à tout jamais ». Je crois que tous les pédiatres, médecins ou chirurgiens, ont observé des faits de ce genre. Mais peut-être n'insiste-t-on pas assez dans les livres sur ces *formes abortives* d'invagination. Je me souviens d'en avoir vu quelques cas et Pouliquen (de Brest), dont l'expérience est grande en matière d'invagination intestinale, me disait ces jours-ci qu'il avait fourni récemment six ou sept observations de ces formes abortives à M. Labbé (de Bordeaux) pour sa prochaine thèse de doctorat. Il me signalait, entre autres, un cas frappant où, en ouvrant l'abdomen, il vit un appendice couleur aubergine et un iléon terminal tout œdématié qui venaient certainement de se désinvaginer.

Il faut évidemment tenir pour exceptionnelle cette terminaison de l'invagination par guérison spontanée. Le plus souvent l'intussusception se

reproduit; elle se confirme définitivement et l'on ferait courir grand risque à l'enfant en différant l'intervention opératoire.

Un autre fait sur lequel insiste M. Dervaux est l'*infiltration œdémateuse* de l'organe invaginé qui marque une phase déjà avancée de l'invagination. M. Dervaux pense que cet œdème, que nous retrouvons sous forme de plaques plus ou moins étendues, plus ou moins épaisses sur l'intestin désinvaginé par expression, a une grande importance pathogénique : « C'est grâce à lui — je cite la phrase de M. Dervaux, — que s'installe la perfusion de l'intestin, par son contenu, éléments figurés et toxines; c'est lui qui est la cause de nos désastres. » Je pense que « perfusion » signifie transsudation au travers de la paroi intestinale. Je ne suis pas aussi sûr que M. Dervaux que l'œdème de la paroi intestinale — qui est surtout une conséquence de l'invagination — soit une condition anatomique si redoutable. Mais où je suis d'accord avec M. Dervaux, c'est quand il estime que la décision opératoire doit être prise avant l'apparition des glaires sanguinolentes, quand il y a simplement des coliques survenant par crises et des signes d'occlusion. Il ne faut pas plus attendre l'émission de sang par l'anus que la découverte — inconstante d'ailleurs — d'un boudin intestinal pour se décider à l'opération et une cœliotomie précoce — si elle est rapidement menée surtout — sera toujours préférable à une opération tardive; celle-ci est vouée à l'échec.

Dans les deux cas en présence desquels il s'est trouvé, M. Dervaux a obéi aux indications opératoires : dans le premier cas, il a observé des coliques et une selle muco-sanguinolente; dans le deuxième cas, des coliques et un boudin sous le foie. Il a opéré tout de suite, il a guéri ses malades. Nous ne pouvons que l'en féliciter.

Mais M. Dervaux nous dit qu' « on a trop incriminé les tergiversations des praticiens »; que s'ils envoient trop souvent leurs malades tardivement aux chirurgiens, c'est parce qu' « ils attendent avec patience l'apparition des symptômes que les classiques leur ont donnés comme constants, mais ne leur ont pas assez montrés comme trop tardifs ». Je ne partage pas l'opinion de M. Dervaux; les classiques — j'en prends à témoin Ombrédanne, Veau, Mathieu et tous mes collègues chirurgiens d'enfants et même chirurgiens tout court — les classiques ne cessent de répéter depuis fort longtemps que pour l'invagination aiguë il n'y a de salut que dans l'opération précoce, qu'il ne faut pas attendre, pour s'y décider, l'apparition des selles sanglantes, du boudin intestinal, etc... La vérité est que les médecins répugnent encore trop au toucher rectal qui leur permettrait de ramener les doigts tachés de sang, et surtout ils répugnent encore trop à l'intervention chirurgicale; ils ont trop de confiance dans l'efficacité de leur thérapeutique médicale, pas assez dans la toute-puissance du bistouri. L'éducation des praticiens n'est pas à refaire, comme le dit M. Dervaux; c'est la foi dans la chirurgie qu'il faut leur inculquer. Si Pouliquen (de Brest), Lepoutre (de Lille), ont obtenu une si belle série de succès opératoires, c'est parce qu'ils ont infusé aux praticiens qui les entourent la confiance dans l'opération précoce de l'invagination. Que M. Dervaux fasse comme eux, qu'il sème dans sa sphère chirurgicale la bonne parole en faveur de

l'opération précoce et il pourra nous adresser bientôt une imposante série de succès. Pouliquen opérait deux invaginations intestinales par an avant la guerre; il en opère maintenant dix par an. Même en faisant la part de l'accroissement de sa clientèle en général, il faut convenir que l'augmentation du nombre des invaginations qu'il opère provient certainement des progrès de l'éducation clinique des praticiens de la région.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Dervaux de ses intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

M. **Ombrédanne** : J'estimerais absolument déplorable qu'on diminuât l'importance du symptôme hémorragie en matière de diagnostic de l'invagination intestinale du nourrisson. Et quand je dis hémorragie, j'entends aussi bien glaires sanguinolentes émises par l'anus que sang ramené au bout du doigt par un toucher rectal.

Si nous abandonnons le signe *émission de sang*, nous allons provoquer nombre d'erreurs de diagnostic, de laparotomies chez des nourrissons présentant seulement des vomissements et de la constipation ; nous allons augmenter dans des proportions considérables le nombre des laparotomies inutiles et discréditer par conséquent un mode de traitement admirable, et d'une efficacité remarquable en matière d'invagination. Et qu'on ne dise pas qu'une laparotomie exploratrice est bénigne chez un nourrisson : tous les chirurgiens d'enfants savent qu'il en est bien autrement. Que reproche-t-on au symptôme émission de sang : d'être trop tardif ? D'après mes observations, il apparaît à la huitième heure de l'invagination. Dans ces délais, je ne puis admettre que ce symptôme soit trop tardif pour qu'on conteste sa valeur.

M. **Gernez** : Dans la seconde enfance, d'après ce que j'ai vu, l'hémorragie intestinale peut être un signe tardif (cinquième jour dans une invagination iléo-iléale chez un enfant de dix ans, quatrième jour dans une invagination iléo-cæcale).

Ce qui m'a frappé dans ces deux cas, c'est l'*intensité des douleurs*. Ces enfants se tordaient littéralement dans leur lit, et souffraient relativement peu ou pas dans l'intervalle des crises douloureuses.

Je pense (en dehors de l'invagination du nourrisson que je ne connais pas) que dans la seconde enfance ou chez l'adulte, le symptôme glaires sanguinolentes ou hémorragie abondante varie beaucoup dans ses caractères de date d'apparition, et d'importance et qu'il est fonction du siège de l'invagination, du degré de striction du boudin invaginé.

Il faut donc toujours, quand on parle d'invagination intestinale, bien spécifier la variété anatomo-pathologique et l'âge des malades pour essayer d'esquisser les tableaux cliniques correspondant aux lésions que les interventions nous ont montrées.

M. **Bréchot** : Je suis intervenu dans un cas chez un nourrisson qui avait présenté des crises de coliques douloureuses avec vomissements et

chez lequel j'ai trouvé une invagination iléo-cæcale désinvaginée, intestin violet avec marque du collet et œdème considérable des tuniques, adénopathies volumineuses.

Cette observation se joint donc aux cas signalés comme rares par Mouchet.

M. Paul Mathieu : Lorsque les symptômes d'invagination sont au complet chez le nourrisson, nous sommes tous d'accord pour intervenir, mais j'estime qu'il faut encore intervenir dès que, sans hémorragie intestinale, il existe un syndrome d'occlusion. Trois fois ont été découverts ainsi à ma connaissance des cas d'invagination iléo-iléale, qui ne comportaient pas d'hémorragie.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

Les fractures de l'humérus avec paralysie radiale immédiate.

par M. **Anselme Schwartz.**

Dans ma communication du 12 mai dernier, concernant les fractures de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate, me basant sur quatre faits personnels que je vous ai apportés, je vous soumettais les conclusions suivantes :

1° La paralysie radiale est due souvent à une contusion (témoins mes quatre observations) et la lésion peut guérir spontanément comme dans mon observation I.

2° Si la paralysie ne guérit pas spontanément, l'opération, alors indiquée, sera plus facile sur un bras solide que sur un bras atteint de fracture.

3° Lorsqu'on a des raisons sérieuses de penser que la paralysie radiale immédiate est due à l'englobement du nerf dans le foyer de fracture, il est préférable d'intervenir de suite pour libérer le nerf.

Certains de mes collègues se sont vivement élevés contre ces conclusions et je vous demande la permission de discuter les arguments qu'ils ont apportés à cette tribune.

Un premier est l'impossibilité, d'après eux, de faire le diagnostic de la lésion nerveuse. Mon ami Mouchet s'exprime de la façon suivante : « Nous sommes dans l'impossibilité de faire le diagnostic exact, précis, de la nature de la lésion nerveuse accompagnant la fracture ». M. Dujarier nous dit : « Lorsque, dans une fracture de l'humérus, il y a paralysie radiale, il est impossible de savoir s'il y a simple contusion ou embrochement du nerf ou compression entre les fragments; la seule façon de le savoir, c'est

d'opérer et d'y aller voir ». M Lapointe, enfin, nous dit lui aussi que « la cause anatomo-pathologique d'une paralysie radiale est très généralement impossible à préciser ».

Ce diagnostic est, sans doute, délicat, mais il est exagéré de dire qu'il est impossible.

La possibilité du diagnostic de l'enclavement du nerf est nettement affirmée par deux personnalités éminentes devant lesquelles je m'incline bien volontiers ; elles se nomment Ollier et Lejars. Ollier nous apprend que ce diagnostic peut être fait par les signes suivants : apparition de douleurs et de fourmillements dans le territoire du nerf, à la percussion du fragment inférieur de bas en haut et à l'occasion de certains mouvements du bras. Dans un cas, Ollier réussit même à supprimer l'enclavement par des manœuvres spéciales imprimées au fragment inférieur.

M. Lejars, dans son *Traité de Chirurgie d'urgence* (dernière édition), s'exprime en ces termes : « Si les manœuvres de réduction sont excessivement, anormalement douloureuses, si ces douleurs irradient dans tout le membre, si le refoulement de bas en haut et le heurt des deux extrémités fragmentaires provoquent et exagèrent ces souffrances irradiées, il y aura lieu de penser à l'enclavement interfragmentaire ». Et M. Lejars continue : « Par les mouvements d'inflexion, de rotation, de circumduction, et surtout par l'extension continue, on pourra quelquefois mettre le nerf « hors de prise » ; l'échec de ces tentatives, la persistance d'une vive douleur irradiée et d'un engourdissement de l'avant-bras, après la réduction faite, créeraient l'indication immédiate d'une intervention à ciel ouvert ».

Ainsi donc Ollier et Lejars, contrairement à MM. Mouchet, Dujarier, Lapointe et Roux-Berger, considèrent le diagnostic de l'enclavement du nerf radial comme possible ; ils nous montrent comment on peut le faire et comment, dans certains cas, on peut arriver à désenclaver le nerf et à le mettre « hors de prise » comme dit Lejars.

Je répéterai donc, *cette fois avec Ollier et Lejars*, que le diagnostic entre la contusion ou la rupture et l'enclavement du nerf est parfois possible et j'ajouterai, de nouveau, que l'enclavement est beaucoup plus rare que la contusion.

Il faut, d'autre part, noter ce fait qui n'est pas sans importance : il est impossible, d'après la constatation clinique de la paralysie, d'en déduire la gravité de la lésion nerveuse. Ainsi la paralysie complète de tous les muscles innervés par le nerf en aval de la blessure est un signe indispensable pour affirmer une interruption totale du nerf. Or, M. Meige nous apprend qu'il existe des nerfs — *en particulier le nerf radial* — qui, dans la grande majorité des cas, réagissent aux blessures par une paralysie massive et immédiate de tous les muscles, sans que pour cela leur lésion soit nécessairement très grave.

La simple commotion du cordon nerveux, nous dit le professeur Pitres, peut donner le signe d'une interruption complète. Mais dans la commotion et dans la contusion ces signes d'interruption sont passagers et c'est une raison de plus pour ne pas se précipiter sur le bistouri pour chercher un

nerf dont on ne connaît pas la gravité de la lésion, et qui peut être atteint d'une simple commotion, ou d'une contusion légère.

A l'appui de cette notion, bien connue d'ailleurs, je puis rapporter le fait personnel suivant : j'ai vu, vers la fin de la guerre, un soldat évacué pour une blessure du bras par balle; il avait une paralysie radiale complète (sans fracture). Un neurologiste consulté me répondit : paralysie massive, complète, à opérer. J'intervins, et après une dissection minutieuse du nerf radial je dus me rendre à l'évidence, il était intact. D'ailleurs, huit jours après mon intervention, la paralysie était guérie.

Donc, dans les fractures de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate, le plus souvent il s'agit de contusion ou de simple commotion, plus rarement d'enclavement et celui-ci est, maintes fois, diagnostiquable.

Dans ces conditions, faut-il, en présence de cette paralysie radiale et *uniquement à cause d'elle*, pratiquer une intervention chirurgicale *que la modalité anatomique de la fracture ne réclamerait pas*? Permettez que j'insiste sur cette distinction. Dans une séance précédente mon ami Roux-Berger a apporté deux observations de fracture avec paralysie radiale; or, dans un de ses cas, il y avait un *notable déplacement*. Je désire que le terrain de la discussion ne s'égare point et je répète que je ne parle que des fractures sans déplacement ou à déplacement minime et dans lesquelles aucun chirurgien n'interviendrait s'il n'y avait pas le trouble nerveux.

De même, je n'ai en vue que les *paralysies immédiates ;* dans la deuxième observation de M. Roux-Berger il s'agit d'une paralysie tardive et comme lui j'aurais opéré.

Qu'il soit donc entendu, une fois pour toutes, que je n'ai envisagé, dans ma communication, que les *fractures diaphysaires simples, sans déplacement ou à déplacement minime, compliquées de paralysies radiales immédiates.*

Or, malgré les protestations de mes collègues Dujarier, Mouchet et Lapointe, je réponds : *non, il ne faut pas opérer*; *il faut attendre, tout au moins, la consolidation osseuse*, et je désire développer les arguments que je vous ai donnés.

Je vous disais, dans ma communication, que ces lésions nerveuses étaient susceptibles de guérir spontanément et je vous ai apporté une observation personnelle. Or, ces faits sont loin d'être rares.

Dans un mémoire de 1900, Riethus (*Beit. z. klin. Chir.*, t. XXIV), sur 17 cas de paralysie radiale, en relevait 8 guéris sans intervention; ce qui fait tout près de 50 p. 100.

J'ai consulté, pour me documenter — et pour m'instruire — le très beau livre tout récent, fruit de l'expérience de la guerre, de M. Tinel, sur *Les blessures des nerfs*. Je vous demande la permission de transcrire les lignes que cet auteur consacre « au traitement chirurgical des blessures nerveuses » (p. 299) :

« En dehors de quelques cas spéciaux, il semble que l'on doive rejeter le principe de l'intervention précoce et systématique pour toute blessure des nerfs périphériques.

« Nous avons vu, en effet, que le plus grand nombre des lésions ner-

veuses, 60 ou 70 p. 100 environ, étaient susceptibles d'une régénération spontanée ; même le diagnostic de l'interruption complète d'un tronc nerveux n'implique pas fatalement la nécessité de l'intervention, car la régénération spontanée est, même dans ces cas, assez souvent possible.

« *Le seul fait qui demande nécessairement l'intervention, c'est l'absence de régénération du segment périphérique*, ou bien encore le caractère défectueux, difficile ou partiel de la régénération.

« Par conséquent, il est indispensable, avant de se décider à l'opération, de s'assurer par des examens successifs que la régénération ne se fait pas ou se fait mal. Il est presque toujours impossible d'acquérir cette certitude avant deux, trois et même quatre mois après la blessure.

« Nous avons vu, du reste, que ce retard n'est en général aucunement préjudiciable au succès de l'intervention. »

La même opinion est soutenue par M. Meige, dont la compétence est non moins incontestable que celle de M. Tinel.

Ainsi donc, les guérisons spontanées sont très fréquentes de l'avis des neurologistes.

Dans ma communication, je me suis demandé s'il n'y avait point un inconvénient, pour la réparation de la lésion nerveuse, au cas où elle ne guérirait pas spontanément, à attendre ainsi plusieurs semaines pour pratiquer la suture ; et je disais que je ne croyais pas à l'existence d'un inconvénient de cette nature. Or, je trouve la même opinion exprimée dans les ouvrages les plus récents sur les plaies de guerre. Mme Athanassio-Bénisty, dans sa monographie si intéressante sur *Les lésions des nerfs*, s'exprime ainsi, à la page 76 : « L'expérience a montré qu'une blessure nerveuse, non opérée, datant de trois à quatre mois, peut, sans grand inconvénient, attendre encore quelques semaines l'intervention opératoire. » Et nous connaissons, d'autre part, la grande facilité de régénérescence du nerf radial.

J'ai cité, précédemment, l'opinion de M. Tinel qui dit que « un retard de deux, trois ou quatre mois n'est aucunement préjudiciable au succès de l'intervention ».

C'est aussi l'opinion de M. Cunéo, et, nous le verrons, celle de M. Meige.

Donc, pour me résumer, je dirai : dans une fracture de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate, surtout lorsqu'on a des raisons sérieuses de penser qu'il ne s'agit pas d'un englobement du nerf (diagnostic parfois possible), étant donné que la lésion nerveuse a de grandes chances de guérir spontanément et que, en cas de non-guérison, il n'y a pas d'inconvénient sérieux à faire une opération tardive, il est préférable d'attendre la consolidation de la fracture. Aux raisons que je viens de donner, je vous demande la permission d'en ajouter d'autres.

Tout d'abord, contrairement à ce que dit mon collègue Dujarier, je trouve l'intervention plus aisée, plus simple, sur un bras solide. Dans une intervention immédiate il y a, en effet, à côté de la recherche du nerf, à s'occuper de la fracture ; il faut libérer les fragments, il faut les coapter, les fixer dans leur position ; il faut ensuite protéger le nerf par une gaine musculaire pour l'empêcher d'être blessé par le matériel métallique ; tout

cela, il me semble, est plus compliqué que de chercher un nerf radial quelques semaines après un traumatisme, alors que l'humérus est consolidé.

Lorsqu'on a pratiqué l'intervention qui se termine, d'habitude, par une ostéosynthèse, on n'est pas encore absolument tranquille; parfois il faut, quelques semaines plus tard, enlever le matériel de suture; cela m'est arrivé et cela est arrivé à bien d'autres, même à M. Dujarier (V. *Chirurgie réparatrice*, Masson, éditeur); or, il n'est pas toujours aisé d'extraire ce matériel de suture et dans cette deuxième intervention on peut léser le nerf radial pour lequel on est intervenu la première fois.

Dans certains cas ce matériel métallique est responsable d'altérations osseuses telles que raréfaction et même fracture spontanée; je vous en ai apporté ici deux observations absolument probantes.

Je ne serais point revenu sur cette possibilité de pseudarthrose due au matériel de suture si M. Roux-Berger n'avait point fait, dans sa communication, une allusion que je désire relever. Voici la phrase de M. Roux-Berger : « La pseudarthrose consécutive à l'une des opérations de M. Schwartz reconnaît je ne sais quelle cause; il est un peu arbitraire de la mettre uniquement sur le compte de l'ostéosynthèse ».

Permettez-moi de rappeler mon observation : il s'agissait d'une fracture à quatre fragments, deux diaphysaires et deux latéraux losangiques; j'ai coapté tout cela à l'aide de bagues de Parham : six mois plus tard, une des bagues avait littéralement étranglé l'os et cela dans le *sens transversal*, produisant une *fracture spontanée transversale* et une *pseudarthrose transversale* sur un os consolidé qui ne laissait plus voir aucune trace des anciens traits de fracture qui étaient longitudinaux et très obliques; la bague avait étranglé l'os en un point nouveau, là où elle était placée et je l'ai trouvée entre les deux fragments diaphysaires. Pour moi le doute n'est pas possible et si M. Roux-Berger peut me donner une explication différente et plus scientifique je lui serai bien reconnaissant.

Enfin, en dehors de toutes ces considérations, peut-on dire, avec mon ami Lapointe, que l'ostéosynthèse d'une fracture de la diaphyse humérale soit toujours une intervention si anodine?

Mon ami Lapointe en effet s'étonne de mon aversion pour l'ouverture d'un foyer de fracture de la diaphyse humérale. « Vraiment, dit-il, on peut sans trop de crainte aborder un humérus fracturé ! » Ce n'est point l'avis de tout le monde : Je lis en effet à la page 398 du *Journal de chirurgie*, dans l'excellent article de M. Fredet sur les ostéosynthèses-humérales : « Pour les fractures banales de l'humérus, qui sont les plus nombreuses, l'ostéosynthèse n'est pas justifiée. *C'est une opération sérieuse, où les fautes peuvent avoir de lourdes conséquences.* »

D'ailleurs, contrairement à ce que pourraient faire croire les argumentations qui m'ont été opposées, je ne suis point seul à défendre mon opinion. Dans une discussion qui eut lieu à la Société de Chirurgie en 1911, au sujet d'un cas apporté par Edouard Schwartz, Morestin défendit énergiquement l'intervention immédiate, tandis que le professeur Quénu et Savariaud

étaient partisans de l'abstention. M. Quénu apporte un fait de paralysie radiale guérie spontanément et il ajoute : « Je pense qu'il s'agit, dans ces cas, de contusions du nerf radial : les tubes nerveux sont plus ou moins rompus, le névrilème ne l'est pas : il y a pour ainsi dire une suture toute faite ». Et M. Quénu ajoute : « Aujourd'hui je ferais une radiographie du bras dans un appareil plâtré ; si un fragment était déplacé vers le nerf, j'interviendrais ; si la réduction était bonne, je m'abstiendrais ». M. Savariaud dit, à la même page : « J'ai vu des paralysies à la suite de fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, la plupart ont guéri rapidement sans laisser de traces ». Enfin dans son remarquable article du *Traité de Chirurgie*, Tanton exprime absolument la même opinion que moi, en s'appuyant sur des arguments identiques.

J'ai pensé que dans une question aussi spéciale que celle qui nous occupe, *dans laquelle l'indication opératoire n'est dictée que par la lésion d'un nerf*, il ne serait pas sans intérêt de connaître l'opinion de quelques neurologistes. Je me suis adressé, pour cela, à deux de mes collègues les plus autorisés, M. Tinel et M. Meige, véritables spécialistes de la question

M. Tinel, après avoir signalé les difficultés du diagnostic, s'exprime de la façon suivante : « J'avoue que je chercherais, pour mon compte, à résoudre le problème plutôt par l'examen de la fracture.

« Si la fracture est simple, nettement diaphysaire, il me semble que j'attendrais.

« Si elle est complexe, avec fragments multiples, mal coaptés, avec déformation importante, broches osseuses, etc., ou encore si la fracture est basse, atteignant nettement l'humérus au tiers inférieur, sur son bord externe — zone particulièrement dangereuse — je serais plutôt tenté d'opérer.

« *En cas de doute*, j'aurais une tendance à m'abstenir provisoirement :

« Parce que dans la majorité des cas les paralysies s'arrangent seules ;

« Parce que deux mois de retard ne compromettent vraiment pas la guérison de la paralysie radiale ;

« Parce qu'on ne sait jamais, malgré les précautions prises, si l'intervention ne sera pas suivie d'un enclavement secondaire dans le cal ou les tissus fibreux, auquel cas tout serait à recommencer. »

En somme pour les fractures de la diaphyse humérale simples, à déplacement minime, M. Tinel est absolument de mon avis.

Voici maintenant l'opinion de M. Meige qui s'est consacré d'une façon toute spéciale, pendant et après la guerre, comme M. Tinel, à l'étude des plaies des nerfs :

« La coïncidence d'une paralysie radiale avec une fracture de la diaphyse humérale n'implique pas que le nerf radial soit gravement lésé.

« Une attrition, même légère, de ce nerf peut déterminer le syndrome complet de la paralysie radiale dans les premiers jours qui suivent le traumatisme. Mais la restauration fonctionnelle ne tarde pas à se faire, jusqu'à la *restitutio ad integrum*.

« Il faut donc attendre avant de songer à intervenir sur le nerf.

« A supposer que la fracture ait causé une grave lésion du nerf radial, — jusqu'à sa section complète, — il est également sage d'attendre que les signes positifs, cliniques et électriques, de section complète, soient tout à fait confirmés. Et cette attente doit bien avoir la durée nécessaire à la consolidation de la fracture.

« Même alors, il n'est pas absolument démontré qu'une intervention sur le nerf hâtera sensiblement la restauration fonctionnelle. *Logiquement*, on est conduit à la tenter, et il se peut qu'on ait favorisé ainsi plus d'une récupération. Mais, *pratiquement*, il n'est pas démontré qu'un débridement ou une suture nerveuse aient donné des résultats plus satisfaisants et plus rapides que la simple expectation, — lorsqu'il s'agit d'une blessure du nerf radial.

« Car les paralysies radiales ont une tendance singulière à s'améliorer progressivement, plus ou moins tôt, plus ou moins tard, plus ou moins complètement. Mais elles s'amendent.

« Sans doute, avec une fracture de la diaphyse humérale, on peut redouter, si l'on n'intervient pas immédiatement, que le nerf radial soit englobé dans un cal osseux ou fibreux. Mais, à supposer qu'il en soit ainsi, — et rien ne permet de prévoir à l'avance cette éventualité, — des fibres nerveuses néoformées peuvent remplacer le nerf étranglé et se rendre par une voie détournée aux muscles déficients.

« *De toutes façons, il est sage de ne pas intervenir sur le nerf radial immédiatement après une fracture non ouverte de la diaphyse humérale.* »

Voici mes conclusions : En présence d'une fracture de la diaphyse humérale avec paralysie radiale immédiate ma conduite sera la suivante :

Étant donné que la paralysie radiale a de très grandes chances d'être due à une contusion, voire même à une simple commotion du nerf ;

Étant donné que cette lésion nerveuse a de très grandes chances de guérir spontanément sans aucune intervention, je ferai avant tout radiographier le bras fracturé et j'essaierai de diagnostiquer l'enclavement du nerf en suivant les recommandations d'Ollier et de Lejars.

Si la fracture est une mauvaise fracture réclamant une intervention chirurgicale ou si l'examen clinique m'a permis de penser à un enclavement du nerf qu'on ne réussit pas à supprimer, je pratiquerai une opération immédiate. En dehors de ces deux circonstances, je m'abstiendrai, tout au moins jusqu'à la consolidation osseuse.

A partir de la dixième semaine environ, le blessé sera soumis à des examens électriques répétés qui permettront de suivre la progression de la dégénérescence ou de l'amélioration. Si le neurologiste m'apprend qu'il y a une lésion grave et définitive qu'il faut opérer, j'interviendrai.

Que je fasse une opération immédiate ou une opération tardive, je ferai l'impossible pour éviter de laisser du matériel métallique dans le foyer opératoire.

En terminant, je vous demande la permission de remercier, ici, mes deux collègues qui ont bien voulu me donner leur opinion.

Mes précédentes conclusions constituaient, suivant l'expression de mon excellent ami Mouchet, un grave danger ; je suis particulièrement heureux de m'abriter derrière l'autorité de neurologistes aussi distingués.

M. **Ch. Dujarier** : J'ai écouté avec la plus grande attention le long et subtil plaidoyer de mon ami Schwartz pour défendre une cause que je ne crois pas bonne. J'ai été mis en cause et c'est pourquoi je veux ajouter quelques mots à cette discussion.

Et d'abord, pour montrer que le diagnostic des lésions du nerf est faisable, Schwartz se retranche derrière l'autorité d'Ollier et de Lejars. Quel que soit mon respect pour ces deux éminents chirurgiens, je préférerais des signes convaincants. Or, je n'éprouve nulle envie d'établir un diagnostic de *probabilité* en mobilisant les fragments en tous sens pour voir si le nerf est coincé par ces mouvements. J'avoue que je trouve plus simple et plus sûr d'ouvrir et d'aller voir.

Peut-on, par l'examen électrique, arriver à un diagnostic plus précis ? Peut-être. Mais il faut des examens minutieux et répétés pour arriver à faire le diagnostic entre interruption complète et simple contusion. J'aime mieux attendre moins longtemps et aller voir.

Schwartz prétend que je suis obligé d'enlever parfois des plaques. Je n'ai jamais dit le contraire. Je crois pourtant que le cas auquel il fait allusion concerne un blessé de guerre avec pseudarthrose ballante et section du nerf. J'ai pourtant réussi à guérir les deux lésions : il est vrai que j'ai dû enlever une plaque, et cela sans anesthésie, pour être sûr de ne pas léser mon nerf en voie de régénération. Ce cas, on le voit, sort tout à fait de la question qui nous occupe, à savoir les fractures fermées récentes avec paralysie radiale primitive. J'ajouterai que dans ces dernières l'ablation du matériel de prothèse est exceptionnelle.

Schwartz nous parle d'un cas de fractures à fragments multiples qu'il a essayé de coapter avec trois cercles, celui du milieu ne portant que sur deux fragments intermédiaires à deux pointes. Et il accuse l'ostéosynthèse d'avoir abouti à une pseudarthrose. Je lui ferai amicalement observer que si son ostéosynthèse avait été adéquate aux lésions, s'il avait mis une solide plaque vissée unissant les deux fragments principaux, en cerclant, s'il le voulait, par-dessus la plaque, les fragments intermédiaires mis en place, il n'aurait peut-être pas eu de pseudarthrose.

J'avoue, malgré les autorités derrière lesquelles il s'abrite, ne pas partager davantage son opinion au sujet du peu d'importance de l'opération précoce dans les lésions nerveuses après fracture. Je crois, au contraire, l'opération précoce beaucoup plus facile que l'opération retardée et les résultats plus sûrs et plus rapides.

J'espère, dans la prochaine séance, étayer mes affirmations sur un cas concret en vous présentant ma dernière opérée qui a consolidé normalement, qui a conservé sa prothèse et dont le nerf radial, pris entre les fragments mais non sectionné, s'est complètement régénéré.

A propos du traitement des fractures diaphysaires ouvertes,

par M. **Pierre Fredet.**

Je suis résolument ennemi de l'*ostéosynthèse primitive dans le foyer des fractures ouvertes*. Et je prends le mot fracture ouverte dans son acception la plus large, tout en reconnaissant qu'il y a une grande différence, du point de vue gravité, entre les ouvertures minimes par lesquelles pointe un fragment — comme dans les fractures obliques du tibia, par exemple — et les vastes délabrements intéressant à la fois les os et les parties molles.

Si je ne soutenais une telle opinion, je serais en contradiction avec moi-même, car j'ai toujours déclaré que l'asepsie la plus rigoureuse était la condition primordiale de succès pour l'ostéosynthèse. Je n'interviens dans les fractures fermées qu'après une désinfection des téguments qui réclame plusieurs jours; je protège le champ opératoire de façon que la peau ne soit jamais à découvert, dès qu'elle a été incisée; je m'astreins à ne toucher directement avec les mains, même gantées, ni la partie des instruments qui entre en contact avec les os, ni aucune pièce du matériel de suture. Quand la peau présente quelque plaie ou une simple écorchure, je n'opère qu'après cicatrisation complète et aseptique.

En respectant scrupuleusement ces principes, j'ai eu la bonne fortune de n'observer aucune infection opératoire dans ma série de 123 ostéosynthèses portant sur les grands os (humérus 26, os de l'avant-bras 29, compte non tenu des fractures de l'olécrâne, fémur 16, os de la jambe 52).

Toutes les conditions d'asepsie que j'estime indispensables ne sauraient être obtenues sans délai lorsqu'on se trouve en présence d'une fracture compliquée de plaie. Je ne prétends pas assurément qu'on ne puisse jamais rendre stérile un foyer de fracture exposée : ce serait nier l'évidence, après la belle communication de notre collègue Picot. Mais, quelque soin qu'on ait apporté au nettoyage d'une fracture ouverte, on n'est jamais certain d'avoir éliminé tout élément microbien.

Il n'est vraiment pas légitime d'assimiler la désinfection d'une fracture ouverte à celle d'une plaie des parties molles. Que faisons-nous, en effet, pour aseptiser une plaie des parties molles? Nous ne nous contentons pas d'un décapage de surface; nous ne laissons pas en place les tissus suspects, mais nous les extirpons en passant en tissus sains. Et si la stérilisation n'a pas été réalisée d'une manière absolue, cela peut être sans conséquences ou n'entraîner que de légers désagréments, pourvu qu'on surveille attentivement les malades.

Les moyens physico-chimiques ou mécaniques mis en jeu pour désinfecter un os qui a été plus ou moins longtemps exposé à tous les contages, qui est fréquemment souillé de terre ou de cambouis, n'ont qu'un effet superficiel. De même pour les antiseptiques. Comment désinfecter réelle-

ment une fissure osseuse? Et lorsque nous poussons trop loin notre action, nous risquons d'altérer la vitalité des tissus. La désinfection méthodique est toujours une œuvre extrêmement délicate; elle exige une grande expérience et infiniment de soin. En dépit de la compétence et de la minutie de l'opérateur, elle est souvent illusoire ou dépasse le but : dans l'un et l'autre cas, le terrain est mauvais pour l'ostéosynthèse.

Une telle affirmation n'a sans doute qu'une valeur provisoire; il y aura lieu de la révoquer dans l'avenir, le jour où des vaccins ou des sérums, par exemple, nous permettront d'agir préventivement sur les foyers infectés. Mais en l'état actuel de la science, cet idéal n'est pas encore atteint et toute faute d'asepsie s'expie cruellement lorsqu'il s'agit d'ostéosynthèse.

Je n'ai fait qu'une seule ostéosynthèse primitive dans le foyer d'une fracture ouverte; je n'ai pas eu à m'en louer. Le blessé, un homme de cinquante-sept ans, était atteint de fracture des deux os de la jambe, avec large plaie au niveau du tibia et issue du fragment supérieur. L'autre fragment présentait une fine fêlure longitudinale. Le foyer de la fracture avait été nettoyé au moment de l'entrée par l'interne de garde. Je l'ai désinfecté à nouveau, en mettant à ce travail tout le soin dont j'étais capable, et je croyais avoir réussi. C'est à tel point que mon aide s'est écrié : « si cette fracture n'est pas désinfectée, il faut renoncer à y parvenir ». La réduction était très facile; j'ai commis la faute de la maintenir par un cerclage. Le résultat immédiat était admirable; mais dans les jours qui ont suivi, un léger degré d'infection s'est manifesté. Au bout d'un mois, j'ai enlevé les cercles et placé le membre dans un appareil plâtré. Au bout de trois mois, il n'y avait pas de consolidation, des séquestres commençaient à apparaître. J'ai dû en retirer à plusieurs reprises; le membre s'est dévié, le tibia s'est consolidé en mauvaise attitude et il est resté fistuleux. Finalement, il m'a fallu amputer la jambe au bout de deux ans et demi.

J'ai actuellement dans mon service un sujet de quarante-neuf ans qui a subi une fracture transversale des deux os de la jambe au tiers supérieur, fracture ouverte pour laquelle un chirurgien de province a cru bon de faire une prothèse immédiate sur plaque. Il a été contraint d'enlever la plaque au bout d'un mois et demi, après suppuration. La plaie a fini par se cicatriser, mais sept mois après l'intervention le sujet présentait une pseudarthrose complète avec impotence absolue.

Est-ce à dire que devant une fracture ouverte il faille seulement se préoccuper de la désinfection et ne pas essayer de réduire et de maintenir les fragments réduits pour faciliter la consolidation et assurer l'attitude correcte? Nullement. Mais on peut obtenir ce résultat sans danger pour le blessé par d'autres moyens que l'ostéosynthèse primitive dans le foyer.

Voici comment je procède depuis de longues années :

Premier exemple. — Fracture du fémur à trois fragments, avec issue du fragment supérieur, traitée en 1913. C'était un accident de la rue. Un pharmacien avait réintégré le fragment supérieur et envoyé le jeune blessé — un enfant de neuf ans — dans un hôpital de la rive droite. Là, on s'était

borné à un attouchement de la plaie à la teinture d'iode et à l'immobilisation au moyen de deux attelles.

L'enfant m'a été amené quatre heures et demie après l'accident. J'ai pratiqué un nettoyage sous anesthésie générale, avec débridement de la plaie et résection de toutes les parties molles suspectes, puis immobilisé dans un grand appareil plâtré prenant le bassin. La plaie ayant évolué aseptiquement, je l'ai fermée treize jours plus tard, après avivement des bords et du fond. La cicatrisation était achevée au bout de huit jours. Alors, j'ai procédé à la réduction sanglante et à la prothèse par plaque, en conservant le fragment intermédiaire que j'ai fixé à la plaque par une ligature métallique.

Cette opération a donné un excellent résultat. Depuis treize années, le blessé conserve sa plaque; il n'a présenté et ne présente à l'heure actuelle aucune gêne, aucun trouble fonctionnel. Je vous ai montré ce sujet en 1913 et publié son observation à l'époque dans le *Journal de Chirurgie*.

Autre exemple. — Fracture faiblement oblique des deux os de la jambe, traitée en 1912. Le foyer a été nettoyé au moment de l'accident, mais on a jugé prudent de ne pas le fermer et il présente des signes de septicité légère quand je vois le blessé. Je suis parvenu à remettre les os en bonne position. Le maintien a été réalisé par le grand fixateur externe de Lambotte, en plantant ses fiches à notable distance du foyer de fracture. La consolidation s'est faite correctement et sans incidents. J'ai montré ici le malade en 1913.

En résumé, je pense qu'avec les moyens dont nous disposons actuellement la désinfection d'une fracture ouverte est toujours aléatoire et qu'il est très imprudent de faire une ostéosynthèse primitive dans le foyer.

Que nos jeunes collaborateurs — appelés à donner les premiers soins aux fractures ouvertes — sachent résister aux perfides attraits de l'ostéosynthèse primitive dans le foyer, même lorsqu'ils croient avoir réalisé une désinfection ultra-correcte. Pour un succès qu'ils obtiendraient, à combien de désastres — et des pires — s'exposeraient-ils!

Il y a cependant intérêt à réduire les fragments et à les maintenir coaptés. Lorsque les appareils contentifs ordinaires paraissent insuffisants, le genre de l'intervention est commandé par deux éventualités :

ou bien, la fracture ouverte a pu être transformée en fracture fermée: l'*évolution aseptique est démontrée*. Dès lors, rien ne s'oppose à l'*ostéosynthèse secondaire dans le foyer* de la fracture;

ou bien, la fracture a dû être laissée ouverte, ou même elle a été fermée, mais l'*asepsie absolue du foyer n'est pas certaine*. Dans ces conditions, le maintien de la réduction est encore possible par ostéosynthèse, mais par *ostéosynthèse hors du foyer*, en prenant point d'appui à distance, au moyen des appareils fixateurs externes, tels que celui de Lambotte ou ses succédanés.

COMMUNICATION

Lipome sous-séreux en manchon du côlon transverse,

par MM. **Oudard**, correspondant national,
Lancelin et **Coureaud**.

Nous croyons intéressant de publier en détail cette observation exceptionnelle :

S... (Pierre), maître principal électricien des équipages de la flotte, quarante et un ans, entre dans notre service de clinique de l'hôpital Sainte-Anne le 10 octobre 1925.

Début : Période prodromique d'une semaine : ballonnement épigastrique, gaz abondants par le haut et par le bas.

Le 24 septembre, douleurs abdominales périodiques avec constipation opiniâtre. Le 29 septembre, émission de glaires. Deux jours après, quelques scybales après lavement.

Depuis le 5 *octobre*, douleurs presque continues de jour et de nuit, avec émission de glaires, sans traces de matières fécales.

Antécédents. Dysenterie à Saïgon en 1905, rechutes dysentériformes à la suite d'écarts de régime.

Nous constatons : malade gras, mais à teint très pâle; ventre épais, mais sans important ballonnement; crises de coliques violentes, mais espacées : constipation opiniâtre; aurait cependant émis depuis la veille quelques gaz. Ni nausées, ni vomissements.

Région sus-ombilicale particulièrement sensible avec empâtement profond. C'est là d'ailleurs le siège fixe des douleurs spontanées. Examen rectoscopique; pas de lésions dysentériques, pas de tumeur, pas de matières dans le rectum.

On pense à un obstacle à la partie moyenne du côlon transverse. Un grand lavement de préparation ramène des matières pâteuses. Les examens radioscopique et radiographique montrent un arrêt du bol baryté un peu au delà de l'angle colique droit. La baryte commence à franchir un défilé vers la cinquantième heure et n'est complètement passée qu'après la quatre-vingt-deuxième heure. Pendant son franchissement, le défilé qui paraît mesurer environ 15 centimètres n'est dessiné que par des traces de baryte.

Préparé par laxatifs légers et grands lavements.

Intervention le 21 octobre. Opérateur : M. Oudard, aide : M. Coureaud.

Rachianesthésie. Laparotomie médiane. Pas d'ascite : on relève le tablier épiploïque très chargé de graisse et la partie moyenne du côlon transverse; un segment de 12 centimètres apparaît très épaissi en boudin, et tranchant par son diamètre et sa coloration rouge sur les segments afférent et efférent. Consistance pâteuse comme si la lumière était remplie de masses polypeuses.

Méso gras, mais souple et ne présentant, ainsi que l'épiploon au voisinage de la tumeur, aucun aspect pathologique.

Pas de ganglions. Bien que la tumeur n'ait pas l'aspect d'une tumeur maligne, on en prépare la résection large. Désinsertion de l'épiploon à la grande courbure par la manœuvre de Témoin, et double section latérale de toute la partie moyenne du grand épiploon; il est alors facile d'extérioriser la tumeur en suturant en canon de fusil les anses afférente et efférente, en vue de l'application ultérieure d'un entérotome.

30 *octobre*, résection de la tumeur.

14 *novembre*. Application de l'entérotome. Après sa chute, il persiste une

saillie en éperon, et la moitié des matières continue à sortir par la plaie abdominale. Une seconde application de l'entérotome provoque des douleurs intolérables et doit être abandonnée.

11 *janvier*. Anastomose cæco-sigmoïdienne au bouton et fermeture extra-péritonéale de l'anus médian, après libération large qui permet de pratiquer un surjet total et un surjet séreux d'enfouissement.

Huit jours après, selles normales pâteuses, deux par jour; très petite fistulette médiane par laquelle ne passent que des gaz et qui se ferme spontanément.

Revu le 17 mars en parfait état, une selle normale par jour.

Voir plus loin examen radioscopique (transit intestinal).

Examen de la pièce : infiltration lipomateuse des parois du côlon réséqué qui atteignent 1 cent. 1/2 d'épaisseur, aucune lésion de la muqueuse, qui a son aspect et sa couleur normales.

Examen histologique (M. Lancelin) :

« Le premier fragment adressé était prélevé en pleine tumeur.

« L'examen histologique a montré que cette tumeur était constituée par une série de travées fibreuses d'épaisseur variable, délimitant entre elles des loges souvent de grandes dimensions et bourrées de cellules adipeuses. Ces travées sont formées de fibroblastes typiques à protoplasma fusiforme et noyau aplati, noyés dans la substance collagène. Les vaisseaux sont normaux ou présentent un certain degré de périvascularite.

« On ne constate aucun élément provenant des tuniques intestinales, ni aucune prolifération épithéliale.

« Il s'agit donc d'une tumeur conjonctive bénigne, d'un fibro-lipome formé d'éléments adultes, typiques.

« Dans un second prélèvement, nous avons sectionné toute l'épaisseur de la pièce, perpendiculairement à la lumière intestinale, de façon à situer cette tumeur par rapport aux différentes tuniques de l'intestin et à étudier ses réactions possibles. La muqueuse et la *muscularis mucosæ* sont absolument saines.

« La sous-muqueuse montre par place quelques cellules adipeuses groupées parfois en petits amas.

« Des deux tuniques musculeuses, l'interne montre ses fibres circulaires tout à fait normales et présente leur disposition habituelle.

« La couche longitudinale externe est, en revanche, pénétrée par du tissu conjonctif faisant corps avec la masse tumorale sous-jacente; il s'agit de tissu fibreux présentant de larges plages de myxome, l'ensemble dissociant complètement et absorbant en partie la tunique musculeuse externe.

« Le reste de la pièce est constitué par la tumeur enserrant l'intestin comme d'une véritable bague de 1 centimètre à 1 cent. 1/2 d'épaisseur, et s'étendant de la couche musculaire externe à la séreuse que l'on aperçoit à la périphérie de la coupe.

« Il s'agit donc d'une tumeur conjonctive bénigne sous-séreuse, à prédominance de fibro-lipome, mais présentant quelques zones myxomateuses. Cette tumeur, qui a détruit en partie la couche musculaire longitudinale, pénètre faiblement la sous-muqueuse au niveau de laquelle on retrouve quelques cellules adipeuses. »

Dans une très intéressante monographie parue dans le *Journal de Chirurgie* (août 1924). MM. P. Derocque et A. Derocque[1] ont étudié à l'occasion d'un cas personnel les lipomes de l'intestin. Les auteurs, qui décrivent longuement la forme sous-muqueuse, notent la rareté de la variété sous-séreuse.

1. Nous remercions vivement MM. Derocque qui ont bien voulu nous communiquer plusieurs des documents qu'ils avaient rassemblés pour leur travail.

C'est à la variété sous-muqueuse qu'appartient le cas de lipome du côlon descendant opéré par M. Labey et présenté à la Société de Chirurgie le 24 novembre 1920. Nos recherches sur les lipomes sous-séreux ont été peu fructueuses. Ruben, dans un travail publié dans les *Acta chirurgica scandinavi* (mars 1921), en réunit 14 cas, dont le cas présenté par Malapert à la Société de Chirurgie, le 2 janvier 1903.

Un quinzième cas appartient à Wharton (*Annals of Surgery*, t. IV, 1911), cité par Derocque. Un dernier cas est publié par Vaccari (*Archivio italiano di Chirurgica*, t. VI, fasc. 6, janvier 1923).

Sur ces 16 cas il s'agit 9 fois du côlon (cæcum et côlon ascendant 2; transverse 2; sigmoïde 4; 1 cas sans localisation précise), 5 fois de l'intestin grêle; 1 fois l'appendice, 1 fois le diverticule de Meckel.

Tous ces lipomes affectent deux formes principales, l'une, la plus fréquente, est une tumeur lipomateuse de volume variable : parfois énorme, comme celle de Malapert, qui pesait 6 kil. 650, et rattachée à l'intestin par une base d'implantation plus ou moins large, parfois par un simple pédicule.

Ce sont des cas de ce genre qu'ont observés Ruben, Hahn, Chandler et Baldorf (cités par Ruben). Ces lipomes seraient le plus souvent, d'après Kleiss et Virchow, une dégénérescence d'appendices épiploïques.

Ribbert pense qu'ils peuvent aussi se développer au niveau du point d'insertion du mésentère à l'intestin grêle.

Ces tumeurs, très saillantes dans la cavité péritonéale, peuvent entraîner des accidents graves d'occlusion par étranglement interne ou volvulus (Hahn, Chandler et Baldorf).

L'autre forme se développe dans la paroi de l'intestin et apparaît comme une tumeur à peu près arrondie, de dimensions variables, depuis celles d'une noisette jusqu'à celles d'un poing d'homme, faisant plutôt saillie dans la lumière de l'intestin. Elle détermine tôt ou tard une invagination : Marchand (paroi cæcale), Hahn (intestin grêle), Basch (diverticule de Meckel qui se retourne en doigt de gant), Ray (côlon descendant). Dans l'observation de Vaccari, il s'agit d'un petit lipome gros comme une noisette, formé de deux lobes, l'un sous-muqueux, l'autre sous-séreux, siégeant dans la paroi de l'iléon terminal, et qui entraîna une invagination de l'iléon dans le cæcum et le côlon ascendant.

Notre observation n'appartient à aucune de ces catégories.

Chez notre malade, la tumeur a encerclé le côlon transverse sous forme d'un collier à peu près régulier de 1 centimètre 1/2 d'épaisseur. Le segment intestinal ainsi envahi a 12 centimètres de long. C'est un épais boudin, tranchant nettement par son volume et sa coloration rouge sur les segments normaux afférent et efférent.

Il donne à la main l'impression d'une tumeur pâteuse, à tel point que nous avons dû nous assurer par expression qu'il ne s'agissait pas d'une masse de matières fécales bloquées dans un segment du transverse. Notre opinion, et celle des assistants, fut qu'il s'agissait de tumeurs polypeuses comblant la lumière intestinale. A la coupe, nous fûmes surpris de trouver

une muqueuse parfaitement intacte et souple et une paroi musculaire et séreuse considérablement épaissie et infiltrée de graisse. Or, il ne s'agissait pas d'une simple surcharge graisseuse, mais d'une tumeur lipomateuse en îlots de myxome. La couche de fibres circulaires superficielles dissociées par la tumeur a disparu et dans certaines des coupes examinées le lipome a dissocié la couche musculaire longitudinale et déposé quelques îlots graisseux sous la muqueuse.

Cette tumeur est-elle née sur place ou a-t-elle envahi secondairement l'intestin ?

Dans une catégorie intéressante des lipomes rétropéritonéaux, Proust et Trèves (Contribution à l'étude des lipomes rétropéritonéaux, *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1908) décrivent des lipomes qui viennent proéminer en avant en dédoublant les replis du mésentère ou du mésocôlon. L'intestin est déplacé, coudé, déformé. Le lipome peut atteindre l'intestin et lui adhérer.

Hartmann et Lecène (*Trav. de chir. anat.*, Paris 1903) ont décrit ces lipomes périrénaux refoulant en avant le gros intestin qu'ils déshabillent en partie de sa couverture péritonéale.

Augagneur, dans sa thèse d'agrégation (Paris 1886), les traités classiques de Duplay et Reclus, de Le Dentu et Delbet, signalent ces lipomes du mésentère qui refoulent en avant le côlon avec lequel ils contractent parfois des adhérences.

Nous avons étudié toutes les observations de lipomes rétropéritonéaux et de lipomes mésentériques réunis dans les travaux déjà cités et dans la thèse de Hérisson (*Lipomes rétropéritonéaux*, Paris, 1883).

Deux seuls cas peuvent être retenus dans lesquels il semble bien qu'une tumeur lipomateuse ait secondairement encerclé l'intestin.

1re *observation* : Alsberg (*Deutsche med. Wochensch.*, 1887). — Ce chirurgien découvre une tumeur développée dans le mésocôlon transverse et ayant englobé l'intestin, si bien qu'au cours de l'extirpation celui-ci fut déchiré.

L'intestin se trouvait ainsi dénudé et privé de ses vaisseaux sur une longue étendue ; Alsberg dut le réséquer.

2e *observation* : Lennanden (*Centralblatt f. Chir.*, 1895) découvre un lipome colossal semblant avoir pris naissance au niveau de l'épiploon et englobant le côlon transverse, si bien qu'après l'ablation de la tumeur un grand morceau de son mésocôlon avait été détruit et que l'intestin se trouvait ainsi privé de mésentère dans une étendue de 20 centimètres.

Extériorisation et résection secondaires.

Ces cas n'ont qu'une lointaine analogie avec le nôtre.

Chez notre blessé il n'y avait pas de tumeur rétro-péritonéale. Le méso ne présentait pas de signes de dégénérescence lipomateuse. Bien que gras, il avait en toute son étendue une épaisseur et une consistance égales : il était souple, et il fut facile d'extérioriser très largement la tumeur et de suturer en canon de fusil les bouts afférent et efférent. Le grand épiploon (incriminé dans le cas de Lennanden) était très épais, mais homogène ; tel

qu'on le rencontre chez les hommes gras ; aucune zone apparente de dégénérescence lipomateuse au voisinage du segment intestinal en cause.

D'ailleurs, l'on conçoit assez mal l'envahissement sous-séreux du côlon transverse par un lipome épiploïque.

Nous croyons donc qu'il s'agit bien ici d'un lipome né sur place autour du côlon, analogue à cet égard aux formations nodulaires lipomateuses qui sont l'objet du travail de Ruben. Le symptôme révélateur de l'affection a été une crise d'occlusion incomplète, due vraisemblablement à une obstruction passagère par des matières épaisses. La disposition du segment intestinal, retenu dans un épais tablier épiploïque, ne permet de songer ni à un volvulus, ni à une invagination.

Signalons en terminant l'heureux résultat de la dérivation par anastomose cæco-sigmoïdienne, qui nous a permis de mener à bien la cure de *ce vaste anus transverse chez un malade obèse.*

Au bout d'une semaine le malade était réglé à deux selles pâteuses ou moulées chaque jour.

Examen radioscopique pratiqué cinq mois après l'intervention.

Prise d'un lait de baryte.

Septième heure : Le cæcum se remplit et se déverse en partie dans le côlon pelvien par l'anastomose.

Onzième heure : Une partie de la baryte atteint l'ampoule rectale ; la part la plus importante remplit le côlon ascendant et atteint la zone de résection.

Treizième heure : La baryte a franchi un large défilé correspondant à la zone moyenne du transverse (suture de l'anus) et dépasse l'angle splénique ; une partie de la baryte qui a atteint le côlon pelvien par l'anastomose remonte dans le côlon descendant à la rencontre de la baryte descendante.

Vingt-neuvième heure : Le cæcum et le transverse sont à peu près vides. Tout le lait baryté occupe le côlon descendant et le rectum.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fractures du condyle externe de l'humérus chez l'enfant traitées par vissage,

par M. **Paul Mathieu.**

Je vous présente deux enfants traités par moi pour fractures du condyle externe de l'humérus, par vissage du fragment condylien.

Ces fractures, difficiles à réduire par manœuvres externes s'il y a déplacement du fragment, sont souvent, après essai de réduction simple infructueux, justiciables d'une intervention chirurgicale.

L'extirpation du fragment est à rejeter parce qu'elle expose à un cubitus valgus fâcheux.

La reposition est le traitement idéal, mais pour la maintenir une fixation est indispensable. Je préfère le vissage qui ne nuit en rien à la croissance du coude.

L'un de mes cas, chez un enfant de neuf ans, concerne un vissage datant d'un an. Vous voyez que la forme et la fonction de son coude sont parfaites.

L'autre cas chez une enfant de quatre ans date de quinze jours et déjà la fonction du coude est complète.

M. Albert Mouchet : Je crois que Mathieu a raison de réduire par un vissage les fractures du condyle externe très déplacées lorsqu'il n'a pas pu les réduire par des manœuvres externes. Ce sont surtout les cas à fragment condylien retourné en dehors de 90° qui sont justiciables d'une ostéosynthèse par vis ou fil métalliques.

Les résultats fonctionnels sont généralement bons, qu'on fasse une ostéosynthèse ou non. Si on laisse la consolidation se faire d'elle-même, on voit généralement l'articulation reprendre tous ses mouvements, mais il subsiste une difformité inesthétique qu'il y a, j'en conviens, intérêt à corriger. D'autant plus que si le cubitus valgus s'installe à la suite d'une fracture du condyle externe de l'enfance, il peut en résulter tardivement de ces paralysies du nerf cubital que j'ai décrites le premier dès 1898 dans ma thèse.

M. Bréchot : J'ai eu occasion de visser des fractures du condyle externe. Je considère comme une méthode utile de le faire lorsque la réduction non sanglante n'est pas satisfaisante. Mais il y a des cas où le vissage lui-même et seul ne me paraît pas suffisant, soit parce que le fragment trop petit ou friable se se subdivise, soit parce que chez le jeune enfant la vis ne trouve pas un point d'appui suffisant dans l'extrémité diaphysaire inférieure si mince entre les cavités coronoïde et olécranienne. Dans ces cas, la vis joue le rôle seulement d'une attelle, mais il me paraît bon de joindre l'immobilisation plâtrée pour éviter plus sûrement le déplacement secondaire possible.

Ces observations sont valables pour les fractures supracondyliennes.

M. Raymond Grégoire : La présentation de Mathieu est fort intéressante et je pense qu'il faut à l'occasion faire une ostéosynthèse des fractures du condyle externe de l'humérus.

Sans doute, dans un certain nombre de cas, la réduction se fait et se maintient aisément, mais aussi, dans un certain nombre de cas, il y a des déformations secondaires ou même tardives. Ces déformations entraînent un cubitus valgus et comme conséquence, parfois, une compression du nerf cubital qui nécessite à son tour une opération. L'ostéosynthèse est un moyen d'éviter ces accidents tardifs.

Ostéochondrite de la hanche,

par M. **Rœderer.**

Rapport de M. Mouchet.

Exostose ostéogénique de l'extrémité supérieure du fémur,

par MM. **Albert Mouchet** et **C. Rœderer.**

Dans la dernière séance, Dujarier a présenté une volumineuse exostose ostéogénique de l'extrémité supérieure du fémur qu'il venait d'enlever chez

un adolescent; la radiographie et la pièce elle-même étaient également intéressantes. Ce sont des cas rares et j'avais pris la parole pour rappeler que j'avais observé un cas analogue tout récemment.

Voici la radiographie de mon observation personnelle (voir fig.). Il s'agit d'un garçon de treize ans qui se plaignait de souffrir dans l'aine gauche et qui s'était présenté à ma consultation de l'hôpital Saint-Louis où je l'exa-

minai le 9 mars dernier avec Rœderer. Nous sentions dans le triangle de Scarpa gauche sous l'artère fémorale une tumeur dure, du volume d'une mandarine. Sa surface était bosselée, hérissée de petits mamelons comme les saillies d'un chou-fleur. La palpation était légèrement douloureuse; la tumeur suivait les mouvements du fémur auquel elle adhérait intimement. Les parents et l'enfant n'avaient jamais remarqué la tumeur et c'était seulement parce que l'enfant éprouvait depuis quelques semaines une certaine gêne dans la région de la hanche gauche qu'il était venu nous consulter.

Nous avons porté le diagnostic d'exostose ostéogénique; la surface irrégulière de la tumeur et son évolution chronique nous paraissaient absolument caractéristiques de cette sorte de tumeur.

La radiographie nous a montré une tumeur osseuse haute de 5 centimètres, large de 6, largement implantée sur la face antérieure du col du fémur, sur le bord inférieur de ce col et jusqu'à la face antérieure de la diaphyse au-devant du petit trochanter (voir fig.).

Nous avons conseillé l'opération à laquelle la famille ne s'est pas encore décidée.

Le Bureau a reçu une demande signée de 21 membres titulaires proposant à la Société de nommer membre honoraire, en vertu du paragraphe 3 de l'article 8 des statuts, M. Récamier, chirurgien de l'hôpital Saint-Michel.

La Société votera sur cette proposition dans sa prochaine séance.

La Société se réunira en Comité secret à la fin de la prochaine séance.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marethеux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 16 juin 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Heitz-Boyer s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. Fievez (d'Hazebrouck), intitulé : *Un cas de rupture intracapsulaire du tendon du long biceps brachial.*

M. Lecène, rapporteur.

4° Un travail de M. Robert Didier (de Paris), intitulé : *Torsion sur son axe d'un utérus fibromateux.*

M. Auvray, rapporteur.

5° Un travail de M. Robert Monod (de Paris), intitulé : *L'épithélioma du col restant après hystérectomie.*

M. Cadenat, rapporteur.

6° Un travail de M. Charbonnel (de Bordeaux), intitulé : *A propos de l'ostéosynthèse primitive à prothèse perdue dans les fractures compliquées.*

M. Lenormant, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Décès du Dr Gabriel Roux (de Brignoles). Allocution du Président.

Mes chers collègues,

Le Dr Léon Imbert nous a fait part, au nom de la Société de Chirurgie de Marseille, du décès du Dr Gabriel Roux, de Brignoles, qui était membre correspondant national de notre Société depuis le 20 janvier 1897. Roux appartenait à une vieille famille médicale provençale dont le nom est connu de nous tous; deux de ses ancêtres ont été membres correspondants de la Société de Chirurgie de Paris, Noël Roux élu en 1857 et Joseph Roux en 1878.

Gabriel Roux laisse un nom avantageusement connu dans la chirurgie; parmi ses publications, je rappellerai plus particulièrement celles qui ont trait à la chirurgie du rectum, à la chirurgie du pied, à la sclérose utéro-ovarienne, au traitement chirurgical des fractures si discuté encore actuellement.

J'adresse à la famille de notre collègue et à la Société de Chirurgie de Marseille, dont Gabriel Roux avait été un des fondateurs et l'un des présidents, les condoléances de notre Société.

RAPPORTS

Péritonite plastique; résection étendue du grêle. Mort tardive par dénutrition progressive,

par MM. **J. Hertz**, chirurgien et **M. Vassitch**, interne de l'Hôpital Rothschild.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

MM. J. Hertz et Vassitch nous ont envoyé la suite d'une observation apportée à cette Société l'an dernier, et rapportée par moi-même à la séance du 25 mars 1925 (p. 390 du Bulletin).

Il s'agissait d'une péritonite agglutinante chez un homme de quarante-six ans, découverte au cours d'une opération de hernie inguinale étranglée. Le *9 janvier 1925*, au cours de cette opération, M. J. Hertz avait été amené à réséquer une masse de 1m50 à 2 mètres « d'anses grêles en conglo-

« mérat, en paquets, dont on voit se dessiner les godrons, inséparables « les uns des autres ; par endroits on ne voit pas ces anses se séparer des « voisines. Dans l'ensemble, à la surface de ces conglomérats, des voiles « membraneux blanchâtres et transparents ». La continuité intestinale avait été rétablie par une anastomose iléo-cæcale, supprimant par conséquent la fonction de la valvule de Bauhin. Les suites avaient été normales. Le malade, cicatrisé, était sorti au bout de vingt-huit jours, présentant comme seule manifestation particulière de la *diarrhée*, sous forme de trois selles par jour, pâteuses ou liquides, un peu fétides. Néanmoins le malade engraissait et, en juillet 1925, pesait 79 à 80 kilogrammes.

Voici maintenant la suite de cette observation :

En juillet 1925, sept mois après l'intervention et sans aucune raison apparente, le malade maigrit et sa diarrhée augmente. Les selles deviennent liquides, plutôt blanchâtres, très fétides, en même temps que leur nombre s'élève de dix à douze par jour.

Spontanément, il modifie son alimentation et s'aperçoit d'une tolérance très imparfaite pour le lait qui lui donne des accidents diarrhéiques intenses.

De même pour les hydrates de carbone et les graisses, quoique dans des proportions beaucoup moindres.

Les albuminoïdes sont mieux tolérés.

En décembre 1925, onze mois après l'intervention, à la suite d'une syncope survenue dans la rue, le malade est hospitalisé à l Hôtel-Dieu ; il se prête très mal à tout examen et à toute tentative de thérapeutique.

Il entre à l'hôpital de Rothschild dans un état de cachexie extrême *le 7 avril* 1926.

Fonctionnellement, son état est toujours le même, avec cependant cette particularité que les selles *apparaissent très rapidement après les repas*.

Le malade, extrêmement cachectique, pèse 40 kilogrammes.

Cependant son appétit est véritablement impressionnant et le malade ne présente aucun trouble digestif autre que la diarrhée.

L'examen complet ne permet d'attribuer cette cachexie qu'à une dénutrition fonctionnelle.

En effet, l'examen radiologique montre que le transit total de la bouche à l'ampoule rectale ne dure que deux heures quinze. La baryte donnée par voie buccale à 9 heures se trouve à 11 h. 15 dans le cadre colique, la tête atteignant l'ampoule rectale, la queue restant à l'angle cæcal.

L'examen des selles montre qu'elles sont mousseuses et blanchâtres. Des gouttelettes de graisse surnagent.

A l'examen chimique, elles sont acides et contiennent : des graisses en grande quantité, des acides gras et des fibres musculaires souvent intactes. Ce sont là des signes de digestion nettement très incomplète.

Malgré l'arrivée bien tardive du malade dans le service on cherche à obtenir un ralentissement artificiel du transit en donnant au malade :

1° Le régime alimentaire qui semble le mieux toléré, c'est-à-dire un régime mixte avec prédominance des albuminoïdes (viandes, féculents, sucre) ;

2° Des poudres absorbantes en même temps que de l'extrait thébaïque ;

3° Afin de remédier à l'insuffisance des sécrétions intestinales on les lui administre par voie buccale (extrait de pancréas, de la bile et de la pepsine).

Le résultat est d'ailleurs très net et le transit, vérifié avec des poudres colorantes, passe de quatre heures à seize et dix-huit heures.

Le malade meurt cependant le dixième jour après son entrée, le 17 avril 1926, soit quinze mois et neuf jours après la résection intestinale.

Autopsie. L'autopsie confirme pleinement l'hypothèse clinique d'une dénutrition par résection étendue de l'intestin grêle. En effet, un examen systématique et minutieux nous a permis de constater *une absence complète de toute lésion organique.*

Pas de traces de réaction péritonéale adhésive qui ne s'est pas reproduite.

Par contre, la longueur du jéjuno-iléon, sorti de l'abdomen et étalé, ne mesure que 75 centimètres, de l'angle duodéno-jéjunal à l'anastomose iléo-cæcale. L'intestin grêle ne présente d'ailleurs aucune modification, soit hypertrophique, soit atrophique.

Le fait en lui-même ne présente qu'un intérêt relatif et la dénutrition consécutive à une résection trop étendue du grêle est connue aux points de vue clinique et physiologique. On admet, en général, que 3 mètres représentent ce qu'on est en droit d'enlever du jéjuno-iléon, au maximum. Mais la question mérite d'être étudiée au point de vue pratique, d'une part pour mettre le malade à l'abri d'accidents semblables, d'autre part pour les traiter lorsqu'ils apparaissent.

Les auteurs ont trouvé deux travaux d'ensemble sur la question : l'un, d'Adolphe Sohn : Sur les résections étendues de l'intestin grêle, *Deutsche Zeitschr. für Chir.*, Leipzig, 1923, t. CLXXXI, p. 403-412 ; l'autre, de Paitre et Carrive : Conséquences physiologiques d'une résection de 2^m50 de l'intestin grêle, *Lyon chirurgical*, 1923, p. 610-614 (Société de Chirurgie de Lyon, séance du 8 mars 1923. Rapport de M. Cotte).

De la lecture de ces travaux, le premier fait frappant, qui ne fait que confirmer les connaissances anatomiques classiques, réside dans la *variation de longueur de l'intestin grêle.* Sur 136 cadavres, Chiari trouve une longueur du jéjuno-iléon variant de 3^m80 à 11^m10 ; Myake et Sayesina, sur le vivant, donnent les chiffres de 4^m28 à 9^m11, variations qui expliquent les résultats très variables de certaines résections ; un cas de Shlatter, comportant une résection de 1^m50, donne des accidents très graves ; une résection de 5^m40 (Denk et Brenner) n'apporte aucun trouble. Or dans l'observation de MM. Hertz et Vassitch on trouve à l'autopsie un jéjuno-iléon long de 0^m75 ; lors de l'opération, la résection a porté sur 1^m50 à 2 mètres. *Ce malade avait donc un jéjuno long de 2^m75 environ.*

Il est bien évident que dans de telles conditions une résection en apparence parfaitement raisonnable est en réalité excessive et s'accompagnera de troubles de dénutrition.

Aussi ne peut-on que souscrire à l'une des conclusions des auteurs : « *Le pronostic de la résection dépend plus de la longueur de l'intestin restant que de la longueur de l'intestin réséqué.* »

Le deuxième point mis en évidence par les auteurs est que la *date des accidents de dénutrition est très variable.*

Dans un cas de Denk et Brenner, une résection de 5^m40 de grêle s'est terminée par la mort deux ans et demi après l'opération ; dans les autres cas, les accidents sont apparus beaucoup plus vite. D'autre part, ces accidents peuvent être modifiés par un régime.

L'étude des treize cas de Sohn et du cas très étudié de Paitre et Car-

rive montre que les graisses sont très mal absorbées, les albuminoïdes un peu mieux; les hydrates de carbone, au contraire, sont bien digérés et absorbés.

D'où le régime à instituer : *hydrates de carbone* et *albuminoïdes*. Paitre et Carrive conseillent de plus de ralentir artificiellement le cours des matières par des poudres absorbantes (carbonate de chaux et charbon) et d'utiliser l'opium.

Les conclusions pratiques par lesquelles MM. Hertz et Vassitch terminent leur travail sont les suivantes :

1° Devant une péritonite plastique agglutinante, il faudra, avant de pratiquer la résection, chercher à évaluer non pas tant la longueur de l'intestin malade que la longueur de l'intestin normal qui subsistera. Cette évaluation sera évidemment parfois impossible, souvent difficile. Et nous ne sommes pas fixés avec certitude sur la longueur de grêle nécessaire à un bon fonctionnement.

2° Il convient, avant que le malade, guéri, ne reprenne sa liberté, de surveiller ses selles, comme nature, nombre, et surtout composition chimique, pour établir le régime et la thérapeutique appropriés.

3° Le marasme et la cachexie mortelle par dénutrition pouvant survenir longtemps après l'opération — quinze mois dans le cas rapporté — une longue surveillance médicale s'impose après les résections étendues du grêle.

Je vous propose de remercier MM. Hertz et Vassitch de leur intéressant travail.

Deux cas de cytostéatonécrose du tissu cellulaire sous-cutané (sein et paroi abdominale),

par M. **Sénèque**, prosecteur à la Faculté.

Rapport de M. P. Lecène.

C'est en clinique surtout qu'il est vrai de dire que l'on ne trouve que ce que l'on cherche. Instruit par ses lectures, le Dr Sénèque cherchait des cytostéatonécroses de tissu cellulaire sous-cutané; en quelques semaines, il a pu en trouver deux cas bien authentiques à la consultation d'un grand hôpital de Paris.

J'ai vu cliniquement avec lui les malades qui portaient ces lésions et j'ai pu examiner très complètement, à mon laboratoire, les pièces prélevées à l'opération; ces deux nouvelles observations sont tout à fait précises et incontestables. Dans les deux cas, le diagnostic clinique avait été fait très exactement par le Dr Sénèque; voici ces deux nouvelles observations, réduites à l'essentiel :

La première est celle d'une femme de quarante-quatre ans qui vient consulter pour une tuméfaction du sein droit. Mariée, puis restée veuve, sans enfants, cette dame qui est potelée et présente, en particulier, des

mamelles bien développées, s'est toujours très bien portée jusqu'au 3 avril 1926; ce jour-là, elle se heurta violemment le sein droit contre une chaise. Le soir, la malade constata qu'il existait, au niveau du sein droit, une ecchymose étendue, surtout en dehors et dans le pli sous-mammaire.

La malade appliqua sur le sein droit des compresses chaudes, puis diverses pommades; l'ecchymose se résorba peu à peu. Ce qui décida la

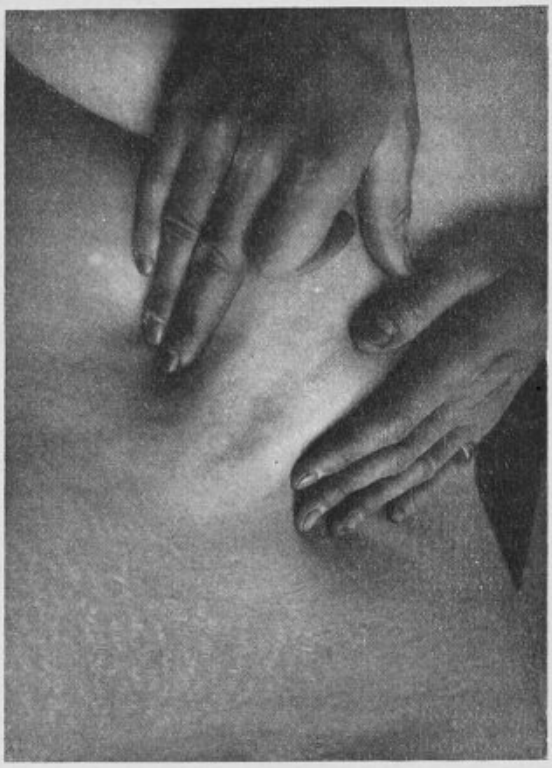


FIGURE. — On voit nettement le phénomène de la « peau d'orange » (2e observation).

malade à venir consulter le 23 avril 1926 (soit *trois semaines après le traumatisme*), c'est qu'il persistait un noyau dur, à la partie externe du sein blessé. La peau, à ce niveau, est encore très légèrement violacée; en palpant en ce point on sent, immédiatement sous la peau, un nodule dur, très peu sensible à la pression, mal limité du côté du tissu cellulo-adipeux voisin, mais assez bien séparable du corps mammaire sous-jacent. Le phénomène dit « de la peau d'orange », quand on plisse les téguments, au-dessus du nodule induré, est des plus nets; il n'y a pas de rétraction du mamelon ni d'écoulement par les galactophores; il n'y a pas d'adénopa-

thie axillaire perceptible à droite. Le sein gauche est absolument normal.

La teinte ecchymotique de la peau, encore nette, et la relation entre un traumatisme du sein récent et l'apparition de ce nodule indolent dur, sous-cutané, extra-glandulaire, capitonnant la peau, permettaient, à celui qui connaissait l'existence de cette lésion, de porter avec une extrême vraisemblance le diagnostic de « cytostéatonécrose sous-cutanée ».

L'intervention proposée fut parfaitement acceptée : excision de la partie sclérosée du tissu adipeux sous-cutané juxta-mammaire dans l'étendue nécessaire ; suture complète.

L'examen à l'œil nu d'une tranche de section au rasoir passant au milieu du nodule montre plusieurs points grisâtres et blanc crayeux, semés dans le tissu cellulo-adipeux, qui ne laissent plus guère de doute sur l'existence, en ce point, de lésions de cytostéatonécrose.

L'examen microscopique permet, enfin, d'affirmer l'exactitude du diagnostic clinique ; sur des coupes par congélation, colorées au Soudan et au bleu de Nil, et sur celles examinées sans coloration, on voit toutes les lésions caractéristiques des cellules adipeuses : formation au sein de ces cellules de cristaux « en oursin » d'acides gras, saponification de graisses neutres jusqu'à la formation de savons, colorés en bleu-vert foncé (par le bleu de Nil). Les lésions réactionnelles du tissu cellulo-adipeux voisin sont encore peu marquées, car il s'agit ici d'un processus jeune et d'une lésion récente.

Au contraire, dans la seconde observation, présentée par le Dr Sénèque, la lésion sous-cutanée était bien plus ancienne.

Il s'agissait d'une dame de trente-huit ans, grasse et très bien portante, qui remarqua, pour la première fois, *il y a six mois environ*, que la peau de la région latérale gauche de la paroi abdominale, à la hauteur de la taille, était indurée et très légèrement sensible à la pression, sur l'étendue d'une pièce de 2 francs environ.

Elle ne prêta pas grande attention tout d'abord à cette petite lésion dont elle attribuait la cause à la constriction par le corset. Plusieurs fois, la malade aurait constaté une certaine rougeur des téguments au niveau de cette zone indurée ; mais elle n'a jamais vu de teinte violacée, ecchymotique.

Actuellement (15 mai 1926), on sent, au niveau de la peau du flanc gauche, à quelques centimètres au-dessus de la crête iliaque, une induration du tissu cellulo-adipeux sous-cutané qui constitue une véritable plaque de 3 à 4 centimètres d'étendue dans le sens vertical et dans le sens horizontal. La couleur de la peau est absolument normale et on ne voit aucune cicatrice ; mais en plissant la peau on constate à l'évidence le phénomène de la « peau d'orange » ; la plaque sous-cutanée est mobile sur les plans profonds et un peu douloureuse à la pression (v. fig.).

On porte le diagnostic très vraisemblable de « cytostéatonécrose » déjà ancienne du tissu cellulo-adipeux sous-cutané. On propose à la malade d'exciser cette petite lésion ; elle accepte et l'on fait aussitôt l'ablation de cette plaque sclérosée sous-cutanée ; suture complète.

A l'œil nu, on voit que le tissu cellulo-adipeux est parcouru par plu-

sieurs bandes de tissu scléreux qui se détachent nettement, par leur couleur blanchâtre, sur le fond jaune de la graisse sous-cutanée.

L'examen microscopique montre des lésions de cytostéatonécrose bien plus anciennes que dans le cas précédent : les points du tissu cellulo-adipeux qui ont été le siège de la cytostéatonécrose sont entourés par du tissu cicatriciel encore jeune ; il faut rechercher avec soin, au centre de ces îlots, les traces du processus de stéatonécrose pour les y découvrir, mais on les retrouve facilement. Sur les coupes par congélation, après action du bleu de Nil, on voit encore des zones de tissu adipeux en voie de saponification. Mais, dans ce cas, les lésions étaient plus anciennes que dans la première observation et le processus réactionnel du tissu cellulo-adipeux voisin bien plus marqué.

Ces deux observations sont tout à fait caractéristiques et bien complètes ; elles apportent donc une contribution intéressante à l'étude de la question des cytostéatonécroses du tissu cellulo-adipeux sous-cutané. Je vous rappellerai que l'an dernier je vous ai présenté cinq cas de cette curieuse lésion (*Bulletins de la Société de Chirurgie*, 1925, p. 339) et que, avec mon ami Moulonguet, nous l'avons décrite dans un mémoire paru dans les *Annales d'Anatomie pathologique médico-chirurgicale* (mai 1925, n° 3, p. 193). Je ne reviendrai pas sur l'historique de cette question qui commence à être aujourd'hui bien connue (Lanz, Küttner, Lee et Adair). Je noterai seulement que dans la première observation de Sénèque le traumatisme était certain et qu'il existait encore des traces d'ecchymose ; dans le second cas, au contraire, l'étiologie est plus obscure ; peut-être est-ce le frottement du corset qui a provoqué des petits traumatismes répétés qui ont abouti à la constitution de la lésion. Il faut remarquer également que ces deux femmes, chez lesquelles la lésion du tissu cellulaire a été observée, étaient toutes deux sinon obèses, du moins chargées d'embonpoint.

Le diagnostic clinique dans ces deux cas était vraiment bien probable et il fut confirmé pleinement par l'examen histologique. Il n'en est évidemment pas toujours ainsi comme l'a déjà fait remarquer avec raison mon ami Grégoire. L'an dernier, j'ai vu une malade qui présentait au niveau d'un sein une zone d'induration sous-cutanée mal limitée avec rétraction des téguments très évidente ; il n'y avait pas de tumeur mammaire sous-jacente nettement perceptible et je crus qu'il s'agissait seulement d'une cytostéatonécrose sous-cutanée. Mais l'opération et l'examen microscopique montrèrent que c'était un très petit *cancer du sein* ayant déjà infiltré la peau. Il est donc sage de ne pas porter cliniquement ce diagnostic quand tous ses éléments caractéristiques ne sont pas réunis ; de plus il est bien certain que l'*incision exploratrice seule* donnera la certitude dans les cas douteux. Néanmoins, je crois qu'il était bon d'attirer de nouveau l'attention des chirurgiens sur l'existence de cette curieuse lésion, entièrement bénigne, mais qui peut ressembler beaucoup, au niveau du sein, à un cancer de cette glande. En terminant je vous propose de remercier M. Sénèque de nous avoir apporté ces deux faits qui font honneur à son sens d'observation clinique.

Volvulus de la vésicule biliaire. Cholécystectomie. Guérison.

par M. **Daraignez** (de Dax).

Rapport de M. Paul Mathieu.

M. le Dr Daraignez (de Dax), ancien chef de clinique chirurgicale de la Faculté de Bordeaux, nous a adressé l'observation suivante :

Le 21 octobre, j'étais appelé à l'hôpital Saint-André de Bordeaux auprès d'une malade âgée de cinquante-cinq ans qui venait d'y entrer avec le diagnostic « appendicite aiguë à opérer d'urgence ».

Cette femme, la veille, une demi-heure après le repas du soir, avait *tout d'un coup* ressenti dans la *région épigastrique* une *douleur extrêmement violente* qui avait nécessité qu'on la mît au lit aussitôt. Dans les heures qui suivirent les phénomènes douloureux s'étendirent à tout l'abdomen avec une acuité toujours croissante et une succession subintrante de crises paroxystiques. Dans la nuit *quatre vomissements bilieux* et une *débâcle diarrhéique*. Le lendemain matin, un médecin est appelé qui prescrit une injection de morphine, puis une deuxième devant l'échec de la première. A la fin de l'après-midi, l'état paraissant s'aggraver il envoie sa malade à l'hôpital.

Examen à la vingt-quatrième heure.

Nous nous trouvons en présence d'un syndrome péritonéal évident. La malade est inquiète, agitée; sa langue est sèche, sa respiration du type costal supérieur avec immobilisation complète du ventre. Température 38°. Pouls à 92 bien frappé et régulier. A la palpation son abdomen est contracturé dans sa totalité; il semble cependant *que le maximum de cette contracture siège dans l'étage sus-ombilical*. Cette palpation est douloureuse partout avec maximum dans la région épigastrique. Matité hépatique conservée. Submatité dans le flanc et la fosse iliaque droite. *Touchers vaginal et rectal négatifs*. Dans les antécédents, pas d'histoire entéritique ou appendiculaire; aucune manifestation vésiculaire, en particulier lithiasique. Seulement il y a deux ans kélotomie pour hernie étranglée, et *il y a quatre ans hématémèse* de moyenne abondance de sang vermeil.

Devant ces faits nous rejetons le diagnostic d'appendicite; et, nous souvenant d'une malade opérée par nous il y a un an dans des conditions à peu près identiques, *nous portons le diagnostic d'ulcère* (ou de néoplasme) *de l'estomac perforé*. Ce diagnostic s'appuie sur :

1° L'âge de la malade;

2° La notion de cette hématémèse il y a quatre ans;

3° Le maximum de contracture et de douleur à la palpation au niveau de la région épigastrique.

Nous décidons d'intervenir aussitôt.

Opération, 21 *octobre*, 21 heures (aide Mathey-Cornat).

Laparotomie *médiane sus-ombilicale*. Le ventre ouvert la *vésicule* se présente *aussitôt* augmentée de *volume, tendue, vert noirâtre* avec au niveau de son fond une *plaque de couleur feuille morte*. On vérifie l'estomac et l'appendice qui sont normaux. C'est de toute évidence la vésicule qui est en cause. On branche une incision horizontale droite sur la première pour avoir un abord facile sur la région sous-hépatique. La vésicule, au lieu d'être plaquée sur la face inférieure du foie, déborde tout entière son bord antérieur, et elle n'est

reliée à lui par aucun méso ; seul le cystique est fixé au foie. Après avoir libéré la vésicule de la 2e portion du duodénum à laquelle elle était reliée par des adhérences inflammatoires récentes *on s'aperçoit qu'elle a subi autour de son axe un mouvement de torsion de* 180° en sens inverse des aiguilles d'une montre, le ceptique, lui, étant resté immobile. Après isolement soigné par des compresses on fait une ponction de la vésicule qui ramène environ 100 grammes d'os liquide hématique mélangé de bile. Pas de traces de calcul. La voie biliaire principale paraissant perméable, étant donné les lésions de sphacèle manifeste de la vésicule se fait rapidement une cholécystectomie rétrograde. Drain-cigarette au contact du moignon cystique. Glace sur le ventre pendant vingt-quatre heures.

Le lendemain, la température est à 37°. La malade se sent bien. Guérison sans incident.

Vésicule.

Examen macroscopique : Parois épaissies, tomenteuses. Muqueuse framboisée, rouge.

Examen microscopique (Professeur Sabrazès) : « Parois considérablement épaissies. En allant de dehors en dedans on trouve un tissu conjonctivo-vasculaire farci d'infiltrations sanguines et injecté dans ses divers vaisseaux ; tout cela nécrosé ou semi-nécrosé. La nécrose porte sur le tissu conjonctif et surtout sur les cellules du tissu musculaire qui a une teinte jaune. Cette nécrose se poursuit, accompagnée de résidus de pigment hématique, jusque sur la muqueuse dont les glandes sont tombées ou ne sont plus reconnaissables, et dont il ne reste qu'un squelette fibreux et villeux. Les vaisseaux de ces villosités sont en dégénérescence hyaline et presque complètement obstrués et réduits à des fentes. Dans cette paroi on note aussi de l'obstruction des vaisseaux par thrombose et aussi des filets nerveux très altérés. Il persiste, çà et là, du collagène ; le reste est à l'état de nécrose représentant une ombre de vésicule œdémateuse en bien des points et dans laquelle il n'y a plus guère de cellules colorables. C'est à peine si on reconnaît çà et là quelques leucocytes en cytolyse, le plus souvent le sang est altéré. Néanmoins en certains points on trouve encore des lacs sanguins où les globules rouges sont conservés au milieu d'un coagulum fibrineux. Il y a des régions dont la graisse est conservée. »

Le volvulus de la vésicule biliaire est une affection rare puisque F. Daux dans sa Thèse (Paris 1925) n'en rapporte que 17 cas connus. L'observation de M. Daraignez paraît constituer le 18e. L'auteur fait suivre cette observation de quelques considérations que je crois devoir reproduire, étant donné la rareté relative de cas semblables.

Astériadès (*Bulletin médical*, Paris, 1922, p. 649-658) a montré que ces vésicules présentaient toujours une disposition anatomique spéciale : méso très long ; le plus souvent ce sont des vésicules flottantes. Parmi les 13 observations que nous avons retrouvées et lues, 2 fois seulement (Jonas et Fifield) on a signalé des calculs dans ces vésicules tordues.

Le diagnostic ne semble avoir jamais été fait, les malades, le plus souvent des femmes (12 sur 13 cas) et des femmes âgées, ptosiques, ont été opérées pour un syndrome péritonéal étiqueté tantôt « cholécystite aiguë », « empyèmes de la vésicule », « occlusion intestinale », « appendicite », « ulcère de l'estomac perforé ». C'est qu'en effet on ne paraît pouvoir isoler aucun signe pathognomonique. Dans les 3 observations de Mayer, Brade et de Gaudin, il est signalé la perception d'une tumeur vésiculaire. Mais c'est encore là un signe bien incertain permettant peut-être d'incriminer

la vésicule biliaire, mais ne permettant nullement d'en affirmer le volvulus. Peu importe d'ailleurs. La péritonite est suffisamment évidente pour commander une intervention d'urgence, et c'est la perception des lésions qui, fixant le diagnostic, dicte la conduite à tenir.

La détorsion de la vésicule, sa fixation et la cholécystostomie qu'ont pratiquées Krückenberg et Astériadès doivent être réservées aux cas de torsion à peine ébauchée qui se traduisent non pas par des phénomènes de péritonite aiguë, mais plutôt par des crises de coliques pseudo-lithiasiques, et qui laissent espérer que la vésicule n'est pas frappée dans sa vitalité.

La cholécystectomie est l'opération de choix. C'est celle que préconisent Aladar Fischer, Irwin, Lutaud, F. Daux, Astériadès dans leurs travaux respectifs; et c'est celle que M. Daraignez a pratiquée dans un cas. Faite assez tôt, dans de bonnes conditions, elle est d'un pronostic relativement favorable et donne 67 °/₀ de guérisons.

Je vous propose de remercier M. Daraignez de son observation et de l'insérer dans nos Bulletins.

Hernie inguinale géante,

par M. **Lecercle**, professeur à la Faculté de Médecine de Damas.

Rapport de M. H. Rouvillois.

M. Lecercle, ayant vu, dans le compte rendu de la séance du 24 juin de l'année dernière, la reproduction des photographies d'une hernie inguinale géante, présentée par M. Barthélemy, nous a adressé des photographies analogues relatives à un de ses opérés. Ces photographies, que je vous fais passer, étaient accompagnées de l'observation suivante :

Il s'agit d'une hernie inguinale gauche, irréductible, chez un sujet âgé de trente et un ans, fossoyeur de profession.

Les mensurations, dans la position debout, donnent :

Du pubis à l'extrémité inférieure de la tumeur : 45 centimètres.

Circonférence au pédicule : 35 centimètres.

Circonférence dans sa plus grande largeur : 65 centimètres.

Comme le montre la photographie, la hernie, d'aspect éléphantiasique, descendait au-dessous du genou; dans la position couchée, elle s'étalait sur les cuisses. A noter la dilatation énorme des veines du scrotum.

Elle contenait la plus grande partie de l'intestin grêle, le cæcum épaissi et distendu avec son appendice, le transverse gauche accolé au segment précédent en canon de fusil, le côlon droit en majeure partie.

Après rachi-stovaïne 0 gr. 04 et mise en position renversée, je me suis contenté de l'incision classique prolongée en haut et en bas pour les besoins de la cause. Après ouverture du sac et section de quelques brides, j'ai pu facilement réduire l'intestin grêle dans la cavité abdominale, mais la section de la corde du petit oblique fut nécessaire pour faire réintégrer la cavité aux différents segments coliques dilatés, parcheminés et adhérents au pourtour du cæcum, qui constituait le principal obstacle à la réduction.

J'ai résisté à la tentation d'enlever l'appendice épaissi, comme le cæcum, et les tissus voisins.

Restait alors une énorme poche scrotale ayant perdu toute élasticité et dont la résection fut la partie la plus laborieuse de l'opération. Un essai de décortication du sac dut être abandonné, aussi bien que la libération des éléments du cordon et du testicule atrophié, inclus dans l'épaisseur de sa paroi.

Après avoir libéré au pédicule de quoi fermer la cavité abdominale, il fallut se résigner à réséquer en bloc le sac scrotal non sans difficultés d'hémostase.

Les suites opératoires furent compliquées par l'apparition, quarante-huit heures après, d'un foyer de pneumonie droite et, par la désunion de la plaie au huitième jour, à l'enlèvement des agrafes, avec sphacèle du moignon de la partie du sac liée en bourse. Ces derniers incidents n'empêchèrent pas le malade de guérir et de reprendre son métier au bout de deux mois. Je l'ai revu récemment, sa paroi est un peu relâchée comme le montre la photographie, mais il se déclare pleinement satisfait.

Il s'agit, en résumé, d'une très volumineuse hernie inguinale gauche contenant non seulement la plus grande partie de l'intestin grêle, mais encore toute la région iléo-cæcale et la partie gauche du transverse. Malheureusement, l'observation rédigée d'une façon sommaire ne permet pas de préciser la constitution du sac herniaire ainsi que les rapports des organes qu'il contenait. Néanmoins, l'absence d'adhérences et la facilité de la réduction semblent montrer qu'il s'agissait d'une hernie avec un sac non accolé dans lequel le gros intestin, anormalement mobile, était descendu, au même titre que l'intestin grêle, dans un canal vagino-péritonéal béant, et avait acquis de ce fait un développement insolite.

Grâce à ces dispositions favorables, M. Lecercle a pu guérir son malade par une intervention simple par voie inguinale. Tout en le félicitant du résultat qu'il a obtenu, je me permets, néanmoins, d'ajouter qu'il eût peut-être diminué les risques infectieux post-opératoires en ménageant un petit drainage temporaire, toujours recommandable lorsque l'on opère sur un scrotum éléphantiasique dont l'hémostase a été longue et difficile.

Quoi qu'il en soit, c'est une observation curieuse, qui mérite de figurer dans nos Bulletins. Je vous propose de remercier l'auteur de nous l'avoir envoyée.

84 cas de chirurgie maxillo-faciale de guerre,

par **MM. Spick**, médecin principal, **Vital de Person**, médecin-major, et **Villière**, médecin auxiliaire,

à l'hôpital militaire de Casablanca.

Rapport de M. H. Roevillois.

Sous le titre de « 84 cas de chirurgie maxillo-faciale de guerre », M. Spick et ses collaborateurs nous ont envoyé un très volumineux travail qui ne comprend pas moins de 84 observations très complètes, accompagnées, pour la plupart, de belles radiographies.

Il ne saurait être question de vous lire ces observations, ni même d'essayer de les résumer pour nos Bulletins, elles seront mieux à leur place dans un journal spécialisé. Je me contenterai donc d'extraire de ces observations les données les plus importantes, et de faire, le cas échéant, les remarques que, dans l'ensemble, elles me paraissent comporter.

Les 84 observations de M. Spick et de ses collaborateurs sont relatives aux blessures de guerre des maxillaires, qu'ils ont eu l'occasion d'observer à Casablanca au cours de l'année 1925. La grande majorité de ces blessures (81 sur 84) sont dues à des balles. Trois seulement sont relatives à des éclats d'obus ou de grenades.

Ces blessures se décomposent de la façon suivante :

Fractures isolées du maxillaire supérieur : 17.

Fractures isolées du maxillaire inférieur : 34.

Fractures combinées du maxillaire supérieur et inférieur : 18.

Fractures maxillaires avec lésions d'organes voisins : 13.

Lésions des parties molles sans fractures : 2.

Il s'agit donc, à peu près exclusivement, de fractures des maxillaires, de gravité variable, depuis les simples fractures parcellaires ou fissuraires jusqu'aux fractures les plus comminutives.

Les réflexions que suggèrent ces observations sont relatives, les unes au traitement chirurgical proprement dit, les autres au traitement prothétique immédiat, les autres, enfin, aux résultats d'ensemble.

Traitement chirurgical. — Les auteurs ont eu constamment recours à l'anesthésie générale au chloroforme, administré à la compresse. J'aurais mauvaise grâce à leur reprocher ce moyen simple puisqu'il leur a donné toute satisfaction. Je crois devoir néanmoins souligner les avantages incontestables, dans les cas de ce genre, de la pipe de Delbet dans les cas simples, et de la canule de Butlin-Poirier, munie de l'ajutage de Sebileau, dans les cas plus compliqués.

M. Spick et ses collaborateurs, dans les considérations dont ils font suivre leurs observations, insistent sur ce fait qu'ils ont, le plus souvent, eu recours à la suture primitive très précoce des parties molles, qu'il s'agisse des parties molles intrabuccales ou des téguments des lèvres, de la joue et de la région cervicale. C'est là une pratique aujourd'hui classique depuis la guerre, mais il n'est pas sans intérêt historique de rappeler que Desault, dans les coups de feu de la face, préconisait déjà la suture primitive, et que Dominique Larrey, pendant les guerres de l'Empire, l'utilisait couramment. Voici, d'ailleurs, comment s'exprime à ce propos l'illustre chirurgien de la Grande Armée dans ses *Mémoires de chirurgie militaire et campagnes* (1812, t. I, p. 50) : « Desault nous apprit qu'il ne suffit pas de « rendre une plaie saignante pour la faire passer de l'état compliqué à l'état « simple, que le seul moyen d'y parvenir est de rafraîchir avec l'instru- « ment tranchant les bords contus, puis de réunir la plaie par la suture; « et que ce procédé n'est praticable que dans les coups de feu à la face, « avec déchirure des parois molles de la bouche. J'ai mis à profit, lors de

« mes campagnes d'Allemagne et d'Egypte, la leçon pratique de cet homme « de génie, qui me paraît avoir fait en cela une des plus importantes « découvertes dont la chirurgie puisse s'honorer. »

Je me hâte de dire que ce rappel historique ne diminue en rien le mérite de ceux qui, pendant la grande guerre, ont tiré cette méthode de l'oubli et l'ont généralisée en l'appliquant à la plupart des blessures, dans lesquelles elle a donné les résultats remarquables que l'on connaît.

En ce qui concerne le squelette, M. Spick et ses collaborateurs ont eu recours, comme ils le disent expressément, à l'esquillectomie large primitive. Or, tout en reconnaissant la nécessité de la toilette chirurgicale du foyer, je crains qu'ils n'aient parfois quelque peu dépassé les limites de l'exérèse osseuse, telle qu'elle doit être pratiquée. On ne saurait trop répéter, en effet, qu'au maxillaire inférieur, notamment, il faut avoir recours à des esquillectomies aussi économiques que possible, dans le but d'éviter des pertes de substance trop étendues, dont la cure chirurgicale devient alors difficile. Il ne saurait évidemment être question d'abandonner dans le foyer des esquilles libres, manifestement vouées à la nécrose; c'est une question de mesure, et nous ne voulons pas, à ce propos, faire renaître la vieille querelle de l'esquillectomie primitive dans les fractures, qui a donné lieu à tant de polémiques pendant la guerre.

On ne saurait trop insister, par contre, sur la nécessité, lors de l'intervention primitive, d'enlever avec soin toutes les dents malades ou déracinées, qui constituent autant de corps étrangers plus ou moins septiques qui jouent un rôle important dans le développement de l'ostéomyélite des fragments, des fistules osseuses, des retards de consolidation et des pseudarthroses. Seules, doivent être conservées les dents qui sont manifestement saines, et surtout celles qui peuvent être appelées à jouer un rôle dans la fixation des appareils de correction, de maintien et de remplacement. Ces notions sont souvent trop négligées des chirurgiens, comme nous avons eu l'occasion de le constater personnellement, dans ces dernières années, à l'occasion des interventions réparatrices du maxillaire inférieur par la greffe osseuse.

Traitement prothétique. — M. Spick, très partisan de la liaison étroite entre le chirurgien et le prothésiste, a très justement mis à profit l'expérience de ses collaborateurs stomatologistes. C'est là une pratique aujourd'hui universellement admise, qui lui a donné, comme à tous ceux qui l'ont adoptée au cours de la grande guerre, des résultats très satisfaisants.

En ce qui concerne la prothèse immédiate, il a surtout utilisé le blocage par des arceaux en laiton, épousant la forme des arcades dentaires et fixés solidement sur chaque maxillaire au moyen de ligatures interdentaires. Je crois préférable d'avoir recours aux gouttières, mais c'est là une question de cas d'espèce et de préférences personnelles qui, en somme, n'a qu'un intérêt secondaire.

Résultats d'ensemble. — Les résultats immédiats présentés par M. Spick

et ses collaborateurs sont très bons, puisque, sur 84 blessés qu'ils ont observés, ils n'ont eu à enregistrer qu'un seul décès dû à une lésion concomitante de la colonne cervicale. Il y a lieu de signaler, néanmoins, qu'un certain nombre de ces blessés étaient atteints de fractures comminutives graves, dont les complications habituelles ont été jugulées ou réduites au minimum par un traitement précoce, méthodique et rationnel.

Certes, un certain nombre d'entre eux ont présenté des complications variées dues, soit à l'infection, soit à la lésion des régions de voisinage (lésions de la parotide et du canal de Stenon, lésions de la voûte palatine, sinusites, etc...). Ces complications sont de nature trop spéciale pour que je les envisage dans un rapport d'ensemble.

En ce qui concerne les pseudarthroses, leur nombre a été relativement minime : 4. Parmi elles, figure un des blessés que je vous ai présentés dans la séance du 28 avril dernier, et auquel j'ai pratiqué une greffe ostéopériostique pour une vaste perte de substance de la branche horizontale du maxillaire inférieur, depuis la symphyse jusqu'à l'angle (obs. II). J'ai eu l'impression, dans ce cas, qu'une esquillectomie un peu trop généreuse n'avait pas été étrangère à la grande étendue de la perte de substance.

Quant aux résultats éloignés qui ont été obtenus par les auteurs, ils ont été aussi satisfaisants que le comportait la gravité de la blessure initiale, grâce aux efforts d'emblée conjugués du chirurgien et du stomatologiste. J'ajouterai même que 14 de leurs blessés ont pu être traités d'une façon particulièrement précoce, grâce au transport rapide par avion qui a permis le traitement chirurgical dans les conditions optima.

Je vous propose en terminant de remercier MM. Spick, de Person et Villière de leur très intéressant et important travail, de les féliciter des beaux résultats qu'ils ont obtenus et d'insérer le compte rendu de leur mémoire dans nos Bulletins.

Autoplastie par lambeau tubulé dans un cas de mutilation grave de la face par brûlure,

par **M. G. Worms** (du Val-de-Grâce).

Rapport de M. Paul Moure.

Le beau résultat que M. G. Worms a obtenu sur le mutilé de la face qu'il nous a présenté, est un succès qu'il faut attribuer à l'opérateur et à la méthode qu'il a su choisir.

M. Worms était en présence d'une de ces mutilations graves et bien difficiles à réparer par les méthodes classiques, car elle intéressait la totalité des téguments de la face et déformait les deux orifices palpébraux et l'orifice buccal. M. Worms a choisi, et je l'en félicite, la méthode du lambeau tubulé qui lui a permis d'amener sur la région faciale un large greffon cutané avec lequel il a pu confectionner les deux paupières, la joue

et la commissure buccale du côté droit. M. Worms a employé un lambeau cutané entièrement tubulé emprunté à la face latérale du cou, tube d'abord bipédiculé dont il a sectionné secondairement le pédicule inférieur et qu'il a fait pivoter autour du pédicule supérieur, fixé en arrière de l'angle de la mâchoire. Avec ce tube cutané, M. Worms a refait d'abord les deux paupières en taillant son extrémité en deux valves, puis avec le segment restant de ce même tube, il a refait la joue et la commissure buccale. Cette utilisation complète du lambeau tubulé constitue un avantage inestimable qui n'est fourni par aucun autre procédé. Comment obtenir un tel greffon par la méthode italienne qui par l'incommodité qu'elle procure au patient nécessite souvent un sevrage prématuré du greffon ? Ici, au contraire, voici un homme qui pouvait continuer à mener sa vie normale, nullement gêné dans ses mouvements. J'ai pu moi-même dans un cas analogue utiliser un lambeau tubulé prélevé sur le front pour reconstituer la lèvre supérieure et la région sourcilière.

M. Worms a cherché à obtenir chez son mutilé un résultat fonctionnel pratique et non pas un résultat esthétique pur. Voici, en effet, un malheureux dont les paupières sont complètement détruites et qui voit sa vue menacée ; la cornée commence à s'altérer et présente déjà du côté droit une ulcération paracentrale. D'autre part, l'orifice buccal, rétréci, rigide, inextensible ne permet pas un écartement de plus de 15 millimètres et gêne l'alimentation.

Le résultat obtenu par M. Worms est pleinement satifaisant, car l'œil droit fortement menacé est actuellement sauvé et l'orifice buccal élargi permet une alimentation normale.

Observation. — Le sergent S..., victime le 29 octobre 1923 d'un grave accident d'avion, présente des brûlures du troisième et du quatrième degré au visage, au cuir chevelu, à la nuque et aux mains. Traitement à l'aide d'applications de la pommade de Reclus, de pansements à l'huile goménolée. Cicatrisation complète des plaies au début de mars 1924. S... entre au Val-de-Grâce le 11 août 1924.

Le visage n'est qu'un champ de cicatrices qui s'étendent jusque sur le cuir chevelu assez loin en arrière, au delà du vertex.

Mais deux difformités attirent surtout l'attention : l'ectropion des paupières et l'atrésie buccale.

Les lésions prédominent à droite : de ce côté, la paupière supérieure est réduite à une petite bande cicatricielle, sans cils, sans aucune mobilité, à bords ulcérés et laissant l'œil complètement à découvert. La paupière inférieure, qui seule a conservé des cils, est entraînée par la rétraction des cicatrices sous-orbitaires; elle est abaissée, éversée et montre à l'extérieur sa face muqueuse. La commissure interne est fortement attirée et fixée en dedans et en bas.

L'occlusion des paupières est impossible.

Le globe, d'abord demeuré sain malgré l'épiphora et la conjonctivite, commence à s'altérer; la cornée présente une petite ulcération paracentrale, très gênante, qui menace de se développer et d'entraîner de graves complications oculaires.

A gauche, l'état des paupières est moins mauvais ; la paupière supérieure, cicatricielle a conservé une certaine mobilité et parvient à recouvrir une grande partie de la cornée.

La paupière inférieure, par contre, est fortement ectropionnée.

L'orifice buccal est rétréci; son contour rigide, inextensible, ne permet pas un écartement de plus de 15 millimètres dans le sens de la hauteur.

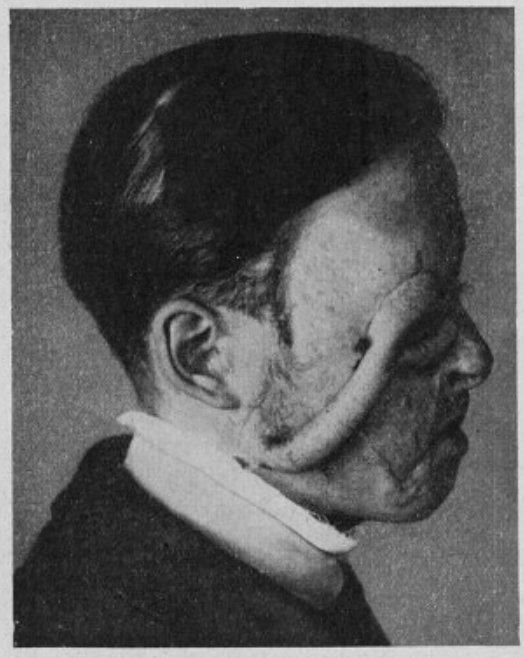
La rigidité des téguments de la face gêne également l'écartement des mâchoires, ce qui, joint à l'exiguïté de l'orifice, rend presque impossible l'exploration de la cavité buccale.

Le blessé s'alimente assez difficilement et ne peut se nettoyer la bouche et les dents. La parole est gênée.

L'intervention comporte les temps suivants :

1° *Préparation d'un lambeau tubulé.*

Le 18 *septembre*, menant deux incisions parallèles, depuis le rebord de la



mandibule droite, à la limite de la plage cicatricielle, jusqu'à la clavicule en bas, j'obtiens un ruban cutané large de deux pouces, que je décolle dans toute son étendue et dont je suture les deux bords l'un à l'autre.

J'obtiens ainsi un lambeau à deux pédicules : pédicule supérieur (région mandibulaire), pédicule inférieur (région claviculaire).

La plaie d'emprunt est immédiatement refermée après décollement.

Mais la suture lâcha sur plusieurs points où la cicatrisation se fit par bourgeonnement.

2° *Greffe des paupières.*

Le 9 *octobre* 1924, libération de la paupière supérieure en excisant le tissu cicatriciel.

Puis mobilisation de la paupière inférieure par une grande incision sous-orbitaire.

Avivement des deux bords ciliaires et suture (blépharroraphie).

Ce temps préliminaire accompli, après avoir disséqué et extirpé les masses

cicatricielles, on se trouvait en présence de deux vastes plaies occupant les régions palpébrales supérieure et inférieure. On fait alors pivoter le lambeau tubulé autour de son pédicule supérieur pour amener au niveau de la région orbitaire le pédicule inférieur préalablement sectionné et divisé en deux languettes, l'une supérieure, l'autre inférieure, qui sont suturées aux lèvres correspondantes des plaies palpébrales.

3° *Greffe jugo-labiale.*

Le 18 *novembre* 1924, large excision d'une grande partie du tissu cicatriciel de la joue et de la commissure labiale droites.

Après section du pédicule des languettes palpébrales, le lambeau déroulé est fixé presque horizontalement sur la plaie jugale jusqu'au niveau de la commissure labiale libérée.

Cette nouvelle autoplastie réussit parfaitement et permit à la bouche de s'ouvrir beaucoup plus largement. Le malade fut enchanté de pouvoir s'alimenter à sa guise et en peu de temps augmenta de poids.

Durant les mois suivants, quelques retouches furent faites pour modeler et adapter le greffon.

Le 11 *juin* 1925, libération de la suture des paupières.

Toutes ces interventions furent pratiquées sous anesthésie locale.

Le côté gauche de la face reste à réparer.

Mais le résultat acquis du côté opéré est satisfaisant; les lésions cornéennes sont cicatrisées. Les deux paupières sont souples. L'ouverture palpébrale, bien qu'un peu étroite, suffit à la vision.

L'ouverture buccale est largement suffisante pour permettre l'alimentation.

M. Worms, encouragé par ce succès, se propose de faire la même intervention du côté opposé et je l'approuve entièrement de laisser reposer son patient entre les deux séries opératoires. Il utilisera du côté gauche, d'ailleurs moins atteint, le même lambeau que du côté droit et j'espère qu'il obtiendra un aussi bon résultat. Il est regrettable que les cicatrices qui couvrent le crâne n'autorisent pas à tailler une bande de cuir chevelu à double pédicule temporal, car on pourrait ainsi confectionner une paire de moustaches qui agrémenterait certainement l'esthétique du visage.

J'ai constaté que, chez de semblables mutilés, dont tous les téguments de la face ont souffert et chez lesquels le greffon est obligé de se fixer sur un terrain très peu hospitalier, il y a très grand avantage à laisser les pédicules longtemps en place, car les téguments voisins de l'insertion du greffon bénéficient d'une riche vascularisation que leur assure directement cette sorte de large tube d'irrigation. La vitalité des greffons tubulés est, en effet, si grande que, non seulement ils arrivent à se fixer sur des tissus scléreux, cicatriciels, même infectés, mais encore qu'ils font bénéficier de leur irrigation les téguments voisins que l'on voit s'assouplir et se colorer progressivement.

Je vous propose de remercier M. Worms de son intéressante observation et de le féliciter d'avoir osé s'attaquer à une mutilation que beaucoup considèrent encore comme inopérable.

COMMUNICATION

Un cas de cytostéatonécrose du tissu cellulo-adipeux du sein diagnostiqué cliniquement,

par M. Louis Bazy.

Vous venez d'entendre il y a un instant le rapport de M. Lecène sur des observations de M. Sénèque. Le hasard a fait que j'avais moi-même apporté la petite communication suivante que je vous demande, avec l'agrément de M. le Président, de joindre au rapport de M. Lecène.

Dans la séance du 11 mars 1925 mon maître et ami Lecène vous avait déjà fait une communication sur certaines lésions de cytostéatonécrose développées dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané, en particulier dans celui du sein.

En mai 1925, il consacrait, avec Moulonguet, une étude très complète à cette curieuse lésion vue pour la première fois par Lanz (de Berne), mais mal connue en France. Or, quelques semaines après la communication de M. Lecène, j'ai eu moi-même l'occasion de rencontrer un cas de cytostéatonécrose du sein et je dois dire, pour bien montrer combien les articles de M. Lecène ont été profitables, que grâce à eux j'ai pu faire le diagnostic clinique de l'affection, le confirmer par l'examen histologique et éviter ainsi à la malade l'amputation du sein avec curage de l'aisselle. Les cas de ce genre sont encore fort rares et c'est pourquoi je me permets de vous le présenter.

L'observation que je rapporte est d'ailleurs instructive en ce sens qu'elle confirme une série de points sur lesquels ont déjà insisté tous les auteurs qui se sont occupés de la question. Elle concerne en effet une femme de cinquante-neuf ans, obèse, ayant des seins très volumineux et la lésion est apparue après un traumatisme absolument évident. En effet, quand je vis ma malade, le 19 juin 1925, elle venait montrer une tumeur apparue dans le sein droit, au point précis où, trois semaines environ auparavant, elle aurait reçu un coup de brancard d'une voiture à bras. Elle insiste bien sur ce point sur lequel elle donne les détails les plus circonstanciés. Elle stipule que son sein fut le siège d'une ecchymose, qu'il devint bleu, puis noir, et qu'elle éprouva, au point contus, de forts picotements. Le 19 juin 1925, quand je l'examinai, je constatai qu'il existait sur le sein droit, surchargé de graisse, à la hauteur et en dehors du mamelon, une induration, de forme quadrangulaire, dure, adhérente à la peau, qu'elle capitonne, et qui présente l'aspect typique de pelure d'orange. Cette tumeur semble indépendante de la glande mammaire en ce sens qu'elle est beaucoup plus superficielle qu'elle, qu'elle paraît en avant d'elle, entre elle et la peau. Mais cependant il est impossible de la détacher de la glande à laquelle elle

paraît adhérer, phénomène dont nous trouverons d'ailleurs l'explication dans l'étude histologique. En tout cas cette tumeur ne fait pas adhérer la glande aux plans musculaires. Bien qu'elle soit tout près du mamelon, celui-ci reste tout à fait libre et peut être mobilisé indépendamment de la tumeur, sans présenter ni rétraction ni écoulement. Pas de ganglions dans l'aisselle qui est seulement peu dépressible.

J'ai tout de suite fait le diagnostic de cytostéatonécrose du tissu cellulo-adipeux du sein en me basant sur les arguments suivants : femme d'un certain âge, présentant des seins très volumineux. Apparition de la tuméfaction après un traumatisme certain. Présence d'une induration de contours presque quadrangulaires, mal équarrie, très superficielle, capitonnant la peau, bien que dans la profondeur on ne perçoive pas de prolongements dans la glande ; mamelon non rétracté malgré la proximité de la tumeur. Aucun engorgement ganglionnaire.

J'ai donc conseillé une ablation partielle qui a été faite immédiatement à l'anesthésie locale à la novocaïne.

L'examen macroscopique de la pièce a montré l'existence d'une masse graisseuse au centre de laquelle on perçoit une induration. On la coupe par son milieu et on ouvre alors une cavité de limites imprécises, contenant un liquide huileux dans lequel flottent de petits grumeaux jaunâtres. Les bords de cette cavité sont mal limités et hérissés d'une série de petits bourgeons dont l'un très volumineux, de consistance plus ferme, d'aspect rougeâtre. Tout autour de cette cavité centrale, la graisse présente son aspect jaune habituel, mais elle est plus tassée et elle est parsemée de longues traînées blanchâtres, présentant l'apparence et la coloration de la bougie. Différents fragments ont été prélevés, fixés au formol et coupés les uns par la méthode de la congélation, les autres après inclusion à la paraffine. J'ai pratiqué moi-même l'examen histologique. Voici un dessin qui représente l'aspect d'une coupe par congélation colorée au sulfate de bleu de Nil, suivant la technique qui a été recommandée par MM. Lecène et Moulonguet. Comme dans les cas semblables rapportés par ces auteurs, on reconnaît parfaitement les gouttelettes de graisse à différents états : des gouttes de graisse neutre colorées en rose, des gouttes violettes qui sont des mélanges de graisse neutre et de savon, des gouttelettes plus foncées virant sur le bleu qui sont des savons à l'état liquide. Entre les gouttelettes de graisse on aperçoit l'épaississement des cloisons qui séparent les uns des autres les lobules adipeux. Sur les coupes à la paraffine, et à un plus fort grossissement, on pouvait voir que l'épaississement des travées interlobulaires était dû à l'apparition d'un grand nombre d'éléments cellulaires, volumineux, à noyaux vivement colorés par les couleurs basiques, à cytoplasma clair, finement ponctué de toutes petites granulations basophiles. Je n'ai trouvé nulle part d'infiltration leucocytaire. Cet épaississement des travées interlobulaires existait sur toute la périphérie de la cavité centrale contenant le liquide huileux, aussi bien du côté de la peau que du côté de la glande. L'induration de ce fait adhérait à la glande mammaire, comme elle adhérait à la peau, et c'est ce qui explique qu'elle fit corps avec la

mamelle et qu'elle ne put en être séparée par la palpation, bien qu'on eût cependant l'impression qu'elle était située au-dessus d'elle.

Cette observation n'apporte donc aucun fait nouveau. Elle s'ajoute seulement aux très rares observations qui ont été déjà publiées, surtout en France. Elle confirme absolument ce qui a été dit de la question et mérite d'être appelée cytostéatonécrose du tissu cellulo-adipeux du sein, comme y insiste à juste titre mon maître et ami Lecène. En effet la réaction du tissu cellulaire constatée dans tous les cas analogues est un phénomène banal. Il est très facile à mettre en évidence dans les cancers du sein qui envahissent le tissu cellulo-adipeux. Dernièrement je vous l'ai signalé en vous parlant de l'extension des kystes dits synoviaux. A l'exemple de M. Lecène, je ne crois donc pas que le terme de granulome lipophagique adopté par le professeur Masson (de Strasbourg) et à sa suite par le professeur Roffo (de Buenos Aires) soit bien choisi pour caractériser ces lésions si curieuses et si intéressantes au point de vue de la pathologie du tissu conjonctif.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fracture de l'humérus avec paralysie radiale immédiate. Intervention, dégagement du nerf coincé entre les fragments. Ostéosynthèse. Guérison,

par M. **Ch. Dujarier.**

Comme je vous l'ai promis la semaine dernière, je vous présente, avec ses radiographies successives, ma dernière opérée de fracture humérale avec paralysie radiale.

Le 19 octobre 1925, à la suite d'un accident d'automobile, Mme N... se fait une fracture de l'humérus gauche. Je vois la malade le jour même, il existe une fracture humérale avec paralysie radiale complète. La radio faite le jour même montre une fracture oblique avec fragment intermédiaire. J'immobilise la blessée dans mon gros appareil ouaté.

Vous voyez sur la seconde radiographie que la réduction est satisfaisante.

Mais la paralysie radiale ne rétrocède pas et le 23 octobre j'opère la malade.

Sous anesthésie à l'éther j'aborde le foyer par une incision externe. Je trouve le nerf radial complètement libre sur 8 à 10 centimètres et coincé entre la pointe du fragment inférieur et le fragment supérieur. Pour le dégager, je suis obligé de mettre en angle les fragments. J'ai la conviction qu'aucune manœuvre externe n'aurait été capable de réduire le nerf. Ce

dernier est rouge et congestionné, il est légèrement renflé au point de striction et nullement aminci.

Je réduis alors la fracture et je la fixe par une plaque de Shermann à quatre trous. Je ne peux mettre qu'une vis à la partie inférieure de la plaque, l'autre répondant au trait de fracture. Je fixe par un cercle de Putti le fragment intermédiaire.

Les suites ont été très simples. La malade a été immobilisée dans un gros appareil ouaté. Le quarantième jour elle était solide.

Le 21 décembre, le Dr Bourguignon la traite par l'ionisation.

Au début de février le poignet commence à se relever (trois mois et demi).

La malade suit un traitement mécanothérapique chez le Dr de Champtassin. Au milieu de mars l'extension du pouce se fait.

Je vous présente cette malade huit mois après son accident. La restitution est complète. Pas d'atrophie musculaire au bras, pas de limitation des mouvements, sauf une très légère limitation de l'élévation du bras.

La paralysie radiale a complètement régressé.

La radiographie faite il y a quelques jours montre un cal peu volumineux. La prothèse est bien tolérée et on ne voit aucune trace d'ostéite raréfiante. La partie interne du cercle est englobée dans le cal qui s'est surtout développé à l'opposé de la plaque, au niveau du fragment intermédiaire.

S'il s'agissait d'un accident du travail, l'incapacité serait presque nulle, sinon nulle. Je demande à mon ami Schwartz s'il pense que par l'expectative on aurait eu un résultat aussi bon?

Fracture itérative du 2e métacarpien. Ostéosynthèse. Guérison,

par M. **Ch. Dujarier**.

Le blessé que je vous présente eut une fracture du 2e métacarpien gauche, à la suite d'un coup de pied, le 4 janvier 1925. Immobilisé dans des attelles pendant trois mois, il garda de son traumatisme une gêne fonctionnelle assez importante, surtout dans la préhension.

Le 5 mai 1926, nouveau traumatisme ; le blessé constate une saillie dorsale au niveau de sa fracture.

Le 10 mai, le blessé entre à Boucicaut. On constate une fracture siégeant à la partie moyenne du 2e métacarpien ; la radiographie montre une angulation des fragments à sinus antérieur. Le fragment inférieur fait une saillie très nette à la face dorsale de la main.

Le 11 mai, ostéosynthèse. Sous anesthésie à l'éther, on pratique une incision dorsale, un peu en dehors du 2e métacarpien. On met à nu les deux fragments après avoir récliné le tendon extenseur : réduction assez facile. On immobilise par une petite plaque vissée de 4 centimètres à trois vis : deux portent sur le fragment inférieur, une sur le supérieur. La rigi-

dité est obtenue. On recouvre la plaque par un plan musculo-conjonctif au catgut. Fermeture sans drainage. Immobilisation sur une attelle américaine. Suites normales. Ablation des fils le huitième jour, ablation de l'attelle le vingtième jour.

Je vous présente ce malade trente-cinq jours après son opération. Comme vous pouvez le constater sur les radiographies, le cal s'est formé en rectitude et le blessé se déclare très satisfait du résultat morphologique et fonctionnel de son intervention. Il subsiste pourtant quelques raideurs de l'index qui s'amélioreront par la suite.

Par suite d'une erreur d'interprétation des statuts, le vote sur l'élection d'un membre honoraire ne pourra avoir lieu qu'après rapport d'une Commission qui sera nommée immédiatement. Cette Commission déposera son rapport en Comité secret dans la prochaine séance et le vote aura lieu dans la séance suivante.

ÉLECTION D'UNE COMMISSION

chargée de faire un rapport sur la proposition tendant à nommer M. Récamier membre honoraire de la Société.

Ont obtenu :

MM. Hartmann	35	voix.
Sauvé	37	—
Martin	36	—
Gernez	1	—

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 23 juin 1926.

Présidence de M. AUVRAY, *président.*

30027

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. KUSS et ROUX-BERGER s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. TOUPET demandant un congé d'un mois.

4° Un travail de MM. CORNIOLEY, HOFFMANN et FISCHER (de Genève), intitulé : *A propos de neuf cas de fractures graves du cou-de-pied.*

M. DUJARIER, rapporteur.

5° Un travail de MM. GUIMBELLOT et HENRI LAFFITTE (de Paris), intitulé : *Lésions de l'iléon au cours de l'appendicite aiguë.*

M. ROBINEAU, rapporteur.

6° Un travail de MM. SOLCARD et DALGER (Marine), intitulé : *Un cas de fracture du pisiforme.*

M. MOUCHET, rapporteur.

7° Un travail de M. LASSERRE (de Bordeaux), intitulé : *Tumeur pseudo-kystique à myéloplaxes. Évidement et greffe ostéo-périostique. Résultat éloigné.*

M. MOUCHET, rapporteur.

8° Un travail de M. LASSERRE (de Bordeaux), intitulé : *Deux cas de corps étrangers des voies digestives chez l'enfant.*

M. MOUCHET, rapporteur.

9° Un travail de MM. Coureaud, Dalger et Séguy (Marine), intitulé : *Trois cas de tumeurs musculaires (fibro-myxomes).*

M. Lecène, rapporteur.

10° Un travail de M. Delahaye (de Berck-sur-Mer), intitulé : *Deux cas de coxa vara de l'adolescence, traités l'un par réintraction, l'autre par ostéotomie sous-trochantérienne.*

M. Sorrel, rapporteur.

11° Un travail de M. Gaudin (de Nantes), intitulé : *Deux cas d'hémorragie intrapéritonéale d'origine ovarienne.*

M. Chevrier, rapporteur.

12° Une brochure de M. le Dr Le Clerc, intitulée : *Éloge de Guillaume-Mauquest, sieur de la Motte, chirurgien-juré à Valognes.* Des remerciements sont adressés à l'auteur et son ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société.

13° MM. Lecène et Leriche déposent sur le bureau de la Société les deux premiers volumes de leur *Thérapeutique chirurgicale.*

M. le Président remercie les auteurs au nom de la Société.

RAPPORTS

Deux cas de plaies du cœur opérées. Une guérison. Une mort,

par **M. Pierre Brocq**, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. Ch. Lenormant.

Notre collègue Brocq nous a communiqué deux cas de chirurgie d'urgence qui font grand honneur à son esprit de décision et à son habileté technique. Il s'agissait, dans les deux cas, de plaies du ventricule gauche, l'une par coup de couteau et n'intéressant que la paroi antérieure du ventricule, l'autre par balle et transfixiante L'un des malades a guéri, l'autre a succombé au bout de quarante heures, probablement à une embolie pulmonaire.

Je donnerai d'abord les deux observations de M. Brocq, et j'exposerai ensuite les quelques réflexions qu'elles me paraissent suggérer.

Observation I. — Bousta Rabah ben Mohamed, trente-cinq ans, entre à l'hôpital Necker, le 14 juillet 1924, après avoir reçu, vingt minutes auparavant, un coup de couteau dans la région précordiale.

Dans le 4e espace intercostal gauche, à deux travers de doigt en dedans de la ligne mamelonnaire, on voit une petite plaie linéaire, longue de 2 centimètres, au niveau de laquelle on ne constate pas d'écoulement de sang.

Le blessé est dans un état de choc profond et ne répond que par des gémissements aux questions qu'on lui pose. Son facies est très pâle et ses lèvres légèrement cyanosées; sa respiration est superficielle et rapide ; son pouls bat très faiblement aux environs de 100; il est mou et dépressible et semble s'effacer complètement au moment des efforts d'inspiration.

On sent la pointe du cœur battre faiblement sous le mamelon; la matité cardiaque ne paraît pas augmentée; à l'auscultation, les bruits normaux paraissent assourdis; on n'entend pas de bruits anormaux.

Au cours de cet examen, nécessairement rapide à cause de l'état du blessé, on ne trouve pas de signes nets d'épanchement pleural. Pas d'hémoptysie.

En présence de ces phénomènes, on porte le diagnostic de plaie pénétrante de poitrine, sans affirmer qu'il s'agisse d'une plaie du cœur. D'ailleurs, l'état alarmant du blessé ne permet pas de chercher un diagnostic précis et commande une intervention d'extrême urgence, laquelle est pratiquée une heure environ après la blessure.

Opération : Anesthésie générale incomplète à l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne.

On commence par débrider la plaie pariétale et l'on s'aperçoit que la plèvre a été ouverte par l'instrument vulnérant sur 2 à 3 centimètres de longueur. On résèque alors la 4e côte et le 4e cartilage costal sur une longueur de 12 centimètres environ. On ouvre lentement la plèvre sur la même longueur; le poumon, qui ne paraît pas saigner, se rétracte contre la colonne vertébrale. Le pneumothorax total s'installe sans incident. On ne constate pas d'épanchement sanglant dans la cavité pleurale. Mise en place de l'écarteur de Tuffier. Le péricarde apparaît immobile et de coloration violacée, et l'on aperçoit, sur sa face antérieure, une petite plaie par laquelle sourd un peu de sang en bavant. Le jour que donne l'écartement forcé de la 3e et de la 5e côtes paraît insuffisant : après décollement au doigt de la plèvre droite derrière le sternum, on pratique rapidement à la cisaille une section transversale du sternum dans le prolongement du 4e espace intercostal; cette manœuvre augmente notablement le jour que l'on avait déjà. On pratique alors au bistouri et aux ciseaux une large ouverture du péricarde qui est plein de sang et de caillots.

On empaume le cœur de la main gauche pour l'extérioriser; sur la face antérieure du ventricule gauche, près du sillon auriculo-ventriculaire, une petite plaie laisse échapper un puissant jet de sang, comparable à celui que donnerait la section complète d'une grosse artère humérale. Le pouce de la main gauche obture la plaie et arrête l'hémorragie. Grâce à une torsion légère du cœur, on peut examiner la face postérieure qui apparaît intacte.

Avec une aiguille de Reverdin courbe, on passe, à 1 centimètre au-dessous de la plaie ventriculaire et profondément dans le muscle cardiaque, une anse de catgut n° 2. A ce moment, brusquement, les mouvements systoliques s'arrêtent et le cœur devient aussi mou que du carton mouillé. Toute respiration cesse et le blessé paraît mort. Rapidement on passe au-dessus de la plaie une seconde anse profonde du même fil de catgut, de façon à faire un point en U que l'aide serre modérément.

Immédiatement on pratique de la main gauche, qui n'a pas lâché le cœur, quelques mouvements de massage, espacés à intervalles réguliers, et on a l'heureuse surprise de sentir le cœur se contracter de nouveau. Ce sont d'abord des systoles irrégulières, molles, comme agoniques, puis bientôt plus fréquentes et plus énergiques; en quelques minutes les battements normaux sont rétablis et la respiration spontanée reparaît.

L'hémostase, faite par le seul point en U, est parfaite. On déterge complètement le péricarde et le cœur bat maintenant librement dans sa cavité. On réunit les deux lèvres de l'ouverture péricardique, au moyen de points séparés au catgut, puis on referme la plèvre, également à points séparés. Cette suture pleurale est facile en dehors, beaucoup plus difficile en dedans; à ce niveau. la fer-

meture est mauvaise. Suture complète, en un seul plan, des muscles et de la peau aux crins.

Suites opératoires. — Injection de 5 cent. cubes d'huile camphrée et 200 cent. cubes de sérum physiologique. Dans la nuit, le blessé se montre très agité et très dyspnéique. Chloral et morphine.

Le lendemain, 15 juillet, la dyspnée est accentuée (25 respirations à la minute); le pouls bat à 110 et est assez bien frappé. La température s'élève à 38°2 le matin et 38°8 le soir.

Le 16 juillet, la température est à 39°6 le matin, 39°8 le soir. Le pouls à 115, bien frappé. La respiration est difficilement perçue sur toute la hauteur de l'hémithorax gauche. Néanmoins, la sonorité est conservée, sauf au niveau de la base, où l'on trouve de la matité sur une hauteur de trois travers de doigt.

On pratique une ponction exploratrice qui ramène un liquide séro-sanglant, sans odeur, que l'on ensemence sur gélose ordinaire et sur bouillon. L'examen direct de cet épanchement montre qu'il est amicrobien et qu'il contient, en dehors d'une grande quantité de globules rouges, beaucoup de polynucléaires qui ne sont nullement altérés.

Le 17 juillet, la respiration est plus aisée, mais le blessé se plaint continuellement d'une douleur au niveau de la base gauche du thorax. La température s'est abaissée aux environs de 38°. Le pouls bat à 110 et est tout à fait régulier. L'auscultation du cœur ne révèle rien d'anormal.

L'épanchement de la base gauche semble avoir un peu augmenté. L'examen des cultures faites sur gélose et sur bouillon ne révèle la présence d'aucun germe microbien.

Peu à peu la dyspnée et l'épanchement diminuent. La cicatrisation de la paroi se fait sans incident.

A la fin du mois de juillet, il ne persiste plus qu'un peu de dyspnée d'effort pendant la marche rapide.

Au bout d'un mois, le blessé est complètement rétabli. Le seul vestige de l'opération est une cicatrice linéaire au niveau du 4e espace intercostal.

La respiration est absolument normale et s'entend sur toute la hauteur de l'hémithorax gauche. Le pouls est régulier, bien frappé, aux environs de 80 pulsations à la minute. L'auscultation du cœur ne révèle aucun bruit surajouté.

Un *examen radioscopique*, pratiqué le 6 septembre 1924, dans le service du Pr Lejars, ne met en évidence aucune opacité anormale dans le thorax. Les sinus costo-diaphragmatiques droit et gauche s'ouvrent parfaitement dans les inspirations profondes. Les mouvements du diaphragme se font des deux côtés avec une égale amplitude. Dans la position couchée, le diaphragme s'élève davantage: la pointe du cœur suit son mouvement tout comme dans l'examen debout.

Les battements du cœur sont perçus dans tout le profil de l'ombre cardiaque, aussi bien de face que de profil. Un ortho-diagramme montre que les dimensions du cœur sont sensiblement celles que l'on donne comme normales:

	MOYENNE NORMALE	SUJET EXAMINÉ
	—	—
Diamètre longitudinal	13,2	12,3
Diamètre horizontal.	12	11,5
Diamètre basal	9,9	9,1
Diamètre du ventricule gauche. . . .	7,5	7,9
Flèche	1	0,8

Bien que nous n'ayons pu obtenir un électro-cardiogramme, nous pensons avoir le droit de conclure que, deux mois après la blessure, la fonction cardiaque s'accomplissait normalement.

Obs. II. — Mme R..., vingt-quatre ans, entre à l'hôpital Beaujon, le 15 février 1925, à 21 heures, deux heures environ après une blessure de la région précordiale par balle de revolver.

La malade est d'une pâleur extrême; le facies est anxieux; les lèvres sont cyanosées; les extrémités sont froides.

La dyspnée est modérée, mais entrecoupée d'inspirations profondes, qui semblent témoigner d'une soif d'air intense.

Au-dessous et un peu en dedans du mamelon gauche, dans le 5e espace intercostal, se trouve l'orifice d'entrée de la balle de revolver. L'hémorragie externe est minime. On ne trouve pas d'orifice de sortie.

La matité cardiaque est légèrement agrandie; les bruits du cœur sont sourds, comme voilés; on n'entend pas de bruits anormaux.

On constate une matité peu étendue à la partie postéro-inférieure de l'hémithorax gauche; il n'y a pas de signe de pneumothorax. L'examen de l'hémithorax droit ne révèle rien d'anormal.

Le pouls est mou, irrégulier : 95 pulsations à la minute.

En présence de ces symptômes, on pense à une plaie du cœur avec hémopéricarde. Une intervention d'urgence est décidée, sans qu'on puisse attendre le secours d'un examen radioscopique qui aurait pu révéler l'immobilité de l'ombre cardio-péricardique (signe de Costantini et Vigot) et fixer sur la situation de la balle de revolver dans le thorax.

Opération le 15 février 1925 à 22 heures, environ trois heures après l'accident. Anesthésie discontinue au chloroforme.

Incision transversale au niveau du 5e espace intercostal gauche. Excision de l'orifice d'entrée du projectile. On se rend compte que celui-ci a pénétré dans la plèvre. Large résection de la 5e côte et de son cartilage à partir de son extrémité sternale sur une longueur de 15 centimètres environ.

Incision de la plèvre gauche, déjà ouverte par le projectile. Le péricarde apparaît tendu, violacé, immobile. La plèvre gauche contient une faible quantité de sang. On refoule alors, en glissant un doigt sous le sternum, le cul-de-sac pleural droit et on sectionne transversalement le sternum à la pince coupante dans le prolongement du 5e espace intercostal.

On peut ainsi, à l'aide d'un écarteur de Tuffier, obtenir un large jour sur la face antérieure du péricarde, où l'on voit tout de suite l'orifice d'entrée de la balle.

Ouverture verticale et large du péricarde aux ciseaux; on retire un caillot intrapéricardique de la grosseur d'un petit poing; on extériorise le cœur, en l'empaumant de la main gauche. Le cœur bat avec force et présente en plein milieu de la face antérieure du ventricule gauche un orifice de la dimension d'une pièce de cinquante centimes. On obture cette plaie, par laquelle le sang s'échappe en jet, au moyen de trois points séparés de catgut n° 2. Les mouvements du cœur ne paraissent pas influencés par cette manœuvre.

On retourne alors le cœur, en le faisant basculer autour des gros vaisseaux de sa base, pour voir sa face postérieure.

On peut ainsi apercevoir l'orifice de sortie de la balle sur la face postérieure du ventricule gauche, près de l'angle que forme le sillon interventriculaire postérieur avec le sillon auriculo-ventriculaire.

Ce deuxième orifice est fermé, comme le premier, au moyen de trois points séparés au catgut n° 2. Le renversement du cœur a accentué la faiblesse de la malade, ce qui oblige à suspendre l'anesthésie. Cependant le cœur ne cesse pas de battre et se contracte encore avec une certaine énergie.

On déterge complètement de ses caillots la cavité péricardique, sans trouver la balle, et on referme le péricarde au moyen de quelques points de catgut.

A ce moment, le cœur faiblit et ses contractions s'espacent; de crainte de le voir s'arrêter complètement, on injecte dans le ventricule gauche 1 cent. cube de la solution d'adrénaline au millième. Le poumon gauche ne paraissant pas

saigner, on referme la plèvre. Cette fermeture est difficile en dedans. Surjet aponévrotique. Réunion complète de la plaie cutanée aux crins.

Suites opératoires. — La malade est suivie de quart d'heure en quart d'heure. Le pouls s'améliore assez rapidement, bat à 104 et présente quelques irrégularités. La pression artérielle, prise au Pachon, reste basse : 8 1/2-4; les oscillations n'atteignent qu'un demi-degré.

Injections sous-cutanées de sérum, de spartéine. IV gouttes de digitaline toutes les demi-heures pendant deux heures.

Le lendemain, 16 février, amélioration très nette. Le pouls est meilleur et est devenu régulier. La tension artérielle s'est relevée (11-6 1/2). Les oscillations atteignent 1 degré. La malade est calme, ne présente pas de température. Le pansement est sec. L'examen prudent du thorax révèle la présence d'un épanchement liquide peu abondant dans la plèvre gauche. Somme toute, l'état de la malade semble légitimer tous les espoirs.

Le soir on note un peu d'agitation et de dyspnée. On prescrit une injection de 1 centigramme de morphine.

Le surlendemain, 17 février, la malade est cyanosée et très dyspnéique; elle se plaint d'un violent point de côté gauche. Pouls irrégulier à 90. Température rectale à 38°. A 13 heures, l'asphyxie progresse; le facies est violacé; les extrémités sont cyanosées. On fait une injection intraveineuse d'adrénaline. Mort à 14 heures.

Une expertise médico-légale ayant été ordonnée, nous n'avons pas pu pratiquer nous-même l'autopsie. Des renseignements incomplets que nous avons pu obtenir, il ressort que les sutures cardiaques ont bien tenu et que la balle de revolver a été retrouvée dans l'épaisseur du poumon droit.

Sur les symptômes présentés par les deux blessés de Brocq et sur l'indication qu'il y avait à intervenir, rien de particulier à signaler. Comme dans la plupart des cas, la gravité de l'état général et des troubles cardiaques et le siège de la plaie rendaient vraisemblable le diagnostic de blessure du cœur, sans permettre de l'affirmer absolument : une intervention immédiate, exploratrice d'abord, curative ensuite, s'imposait. Brocq pense que, s'il avait pu radioscoper ses blessés, la constatation de l'immobilité de l'ombre cardio-péricardique (signe de Vigot et Costantini) aurait confirmé l'existence d'un hémo-péricarde et, par conséquent, l'atteinte du cœur. Sans doute. Mais la radiographie d'urgence n'est pas encore organisée dans nos hôpitaux d'une façon réellement pratique et, d'ailleurs, il y a intérêt à ne pas déplacer et remuer inutilement ces blessés. Les signes qu'ils présentaient me semblent suffisants pour décider l'opération, sans autre examen.

Brocq a abordé le cœur, dans ses deux cas, par la résection d'une seule côte (la 4e ou la 5e) avec son cartilage, sur une longueur de 12 à 15 centimètres, et la section transversale du sternum dans le prolongement de la côte réséquée; l'écartement obtenu après mise en place de l'écarteur de Tuffier lui a donné tout le jour nécessaire pour l'exécution facile de l'exploration et de la suture du cœur. C'est l'application à la chirurgie du cœur de ce principe, établi jadis par Mikulicz et qui a été un très grand progrès en chirurgie thoracique, que la résection d'une seule côte, voire même la simple incision intercostale, à condition de la faire suffisamment longue et d'avoir à sa disposition un bon écarteur, donne un jour considérable sur les

organes profonds et permet toute la chirurgie endothoracique. Seulement, pour le cœur, organe rétro-sternal autant que rétro-costal, la simple résection costale ne suffit pas et il faut lui adjoindre la sternotomie transversale. C'est là une voie d'accès simple, peu mutilante et d'exécution rapide; Brocq s'en est bien trouvé; il se demande cependant si elle serait suffisante en cas de plaie des oreillettes. La seule objection que je ferai à ce procédé est qu'il nécessite l'ouverture large de la plèvre gauche. Je sais bien qu'il n'y a guère de plaie du cœur qui n'intéresse en même temps la plèvre et le bord antérieur du poumon ; mais ces lésions minimes du cul-de-sac pleural antérieur et de la languette pulmonaire n'entraînent pas fatalement un pneumothorax total et je crois qu'il faut tâcher d'éviter celui-ci quand on le peut. On peut l'éviter par la sternotomie médiane verticale qu'ont employée Barnsby, Duval et Miginiac; on le peut aussi en se contentant, comme je l'ai fait, de réséquer les deux côtes sus- et sous-jacentes à la plaie, avec leurs cartilages. On peut reprocher, il est vrai, à cette résection costale progressive d'entraîner une mutilation définitive et de laisser un cœur qui n'est plus recouvert que par les parties molles, mais cela n'a pas d'autre inconvénient que de nécessiter le port ultérieur d'une plaque protectrice. En tout cas, il y a là toute une série de voies d'accès sur le cœur bien préférables aux volets employés dans les débuts de la chirurgie cardiaque.

Dans les deux cas de Brocq, les manœuvres d'empaumement et de retournement du cœur pour l'exploration de sa face postérieure ont amené un trouble momentané, mais profond, des battements de l'organe. Dans le premier cas, il y a eu arrêt complet du cœur, en même temps que de la respiration, et mort apparente; dans le second, on n'a noté qu'un affaiblissement et un ralentissement progressifs des contractions, mais assez accentués pour paraître très inquiétants. Brocq a eu recours à des manœuvres de réanimation cardiaque qui ont aujourd'hui fait leurs preuves : le massage chez son premier blessé, l'injection intracardiaque d'adrénaline chez la seconde, et il a pu, à son tour, en constater l'efficacité.

De ses deux opérés, l'un a guéri, sans autre incident qu'un léger épanchement pleural gauche, résorbé spontanément; et, comme il est habituel, la guérison a été parfaite, en ce sens que la blessure et l'opération n'ont laissé aucun trouble dans le fonctionnement du cœur.

L'autre blessée a succombé, au bout de quarante heures, alors que l'intervention avait été bien supportée et que les suites en avaient paru, tout d'abord, favorables; Brocq attribue ce décès à une embolie pulmonaire, et cela paraît vraisemblable, étant donné les accidents d'asphyxie progressive qui ont précédé la mort. J'ajoute qu'il s'agissait, dans ce cas, d'une double perforation ventriculaire par balle, et dans le premier d'une plaie unique par coup de couteau; or, les plaies par coups de feu sont certainement plus graves que les plaies par armes blanches.

Je vous propose de remercier M. Brocq de sa communication; par l'intérêt des travaux qu'il nous a apportés, il a montré qu'il était de ceux auxquels l'accès de notre tribune devrait être plus rapidement ouvert.

Torsion sur son axe d'un utérus fibromateux,

par M. **Robert Didier.**

Rapport de M. Auvray.

Depuis les observations publiées par MM. Auvray et J.-L. Faure à la Société de Chirurgie, nous avons eu, écrit le Dr Didier, l'occasion d'opérer une femme qui présentait un volumineux fibrome utérin tordu sur son axe vertical ; en voici l'observation :

Observation. — Mlle P..., soixante-cinq ans, nous est envoyée en mai pour une volumineuse tumeur abdominale.

Rien de particulier à signaler dans ses antécédents.

Réglée à quatorze ans, toujours très régulièrement depuis ; règles non douloureuses, mais très abondantes ; ménopause en 1912 ; depuis cette date, aucune perte.

En 1903, ayant présenté des hémorragies utérines et des vomissements, la malade est examinée, puis opérée d'un polype du col par le Dr Ricard.

Les troubles qui avaient nécessité l'intervention ayant cessé, la malade ne s'est plus occupée de son ventre ; en 1924, à l'occasion d'un examen médical complet, son médecin fait le diagnostic de fibrome et lui conseille l'opération en raison du volume de la tumeur.

A l'examen (mai 1926), nous constatons la présence d'une tumeur abdominale volumineuse, dépassant l'ombilic en haut de trois travers de doigt, mobile avec l'utérus et semblant être un fibrome utérin.

Opération le 3 juin, sous anesthésie générale au chloroforme.

Laparotomie sous-ombilicale dépassant un peu l'ombilic en haut ; la tumeur est un très volumineux fibrome, arrondi, globuleux avec plusieurs noyaux postérieurs, dont un de la taille d'une grosse orange, greffés sur la masse principale.

Ce qui nous frappe dès l'ouverture du ventre, c'est que l'utérus avec le fibrome a subi une torsion complète sur son axe de gauche à droite ; les annexes droites, très allongées, sont à gauche, l'ovaire gauche est passé à droite, le ligament rond du côté gauche s'est allongé comme une longue corde et se trouve à droite et un peu en arrière ; les annexes semblent enroulées autour de l'utérus n'ayant d'ailleurs contracté aucune adhérence avec la paroi. On détord la masse très facilement ; le col est allongé, on fait une hystérectomie subtotale au ras du col ; les pédicules sont mobiles, flottants, mais aussi très vascularisés, très dilatés ; l'artère utérine est presque du volume du petit doigt.

On referme la paroi par trois plans.

Suites très simples.

Le fibrome pesait 3 kilogrammes.

Nous voyons que ce fibrome tordu avec l'utérus, ajoute M. Didier, malgré son volume, n'a amené chez notre malade aucune gêne, aucune douleur ; elle ne s'est pour ainsi dire jamais aperçue de la présence de cette tumeur et c'est sur le conseil de son médecin qu'elle s'est décidée à l'opération. Il n'y avait aucune adhérence avec les organes voisins, et la tumeur que nous avons coupée ne semblait modifiée en rien.

Comme dans les observations précédemment citées, la torsion s'était

faite de gauche à droite, les organes voisins de l'utérus, ovaires, trompes, ligaments ronds, ligaments larges avaient été entraînés par la torsion s'enroulant autour de l'axe utérin. Ces organes s'étaient en outre prodigieusement allongés, ce qui a rendu l'intervention extrêmement facile. La torsion a dû se faire d'une façon très lente, car jamais, à aucun moment, la malade n'a ressenti la moinde douleur.

Le diagnostic de torsion, avant l'opération, n'avait pas été fait par nous.

J'ajouterai les réflexions suivantes :

Comme dans mon cas personnel le poids de la tumeur (3 kilogrammes), sa mobilité, son siège très élevé dans l'abdomen, ayant amené l'étirement et l'amincissement du col, constituaient autant de facteurs favorables à la torsion.

Comme dans mon cas, il s'agissait d'une femme ayant dépassé la ménopause. Mais ce qui est assez particulier, c'est l'absence de toute symptomatologie dans le cas de Didier; chez ma malade, la torsion s'était faite très lentement, elle remontait à plusieurs années, mais il y avait eu des crises douloureuses à répétition; chez la malade de M. Didier, c'est le silence abdominal complet. Chez la malade de M. Didier la torsion ne pouvait entraîner aucun trouble dans le fonctionnement de l'utérus, en particulier l'hématométrie qui a été signalée chez les femmes jeunes.

Au point de vue thérapeutique, M. Didier a bien fait de faire l'hystérectomie subtotale, c'était la seule opération logique chez une femme de soixante-cinq ans. Il a noté, comme je l'ai constaté moi-même, que l'hystérectomie était rendue très facile par l'allongement du col et des organes péri-utérins.

Je vous demande, Messieurs, de remercier M. Didier de nous avoir communiqué son intéressante observation, qui s'ajoutera utilement à la liste des cas publiés depuis ma communication par J.-L. Faure, Leclerc et Pouliquen.

Fistule branchiale du type amygdaloïde. Extirpation. Guérison,

par MM. **Marcel L'Heureux**, chirurgien des hôpitaux militaires et **Jean Piquet**, chef de clinique à Lille.

Rapport de M. Gernez.

Observation. — Il s'agit d'un soldat âgé de vingt-deux ans, né à terme. La famille, nombreuse, comporte 3 frères et 5 sœurs vivants, bien portants et sans malformations. La mère et 7 autres frères et sœurs sont morts de tuberculose.

Il se présente à nous pour une fistule cervicale dont l'apparition, d'après ses renseignements, remonterait à l'âge de deux ans.

Sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien droit, à 2 cent. 1/2 au-dessus de la clavicule et à 3 centimètres de la ligne médiane, on remarque un orifice fistu-

leux de 3 millimètres de diamètre, à bordure muqueuse, par lequel s'écoule un liquide visqueux, d'aspect muco-purulent, dont l'abondance est variable. La peau adjacente est normale, souple et mobile. En attirant l'orifice vers le bas, on met en évidence un cordon sous-jacent qui se tend lors de la déglutition.

Le cathétérisme explorateur au stylet boutonné pénètre à une profondeur de 9 centimètres après avoir marqué une résistance, par ressaut ou décalage, à 7 centimètres de l'orifice : il se dirige en haut, en arrière, et légèrement en dehors et son extrémité s'arrête au niveau de la branche horizontale du maxillaire inférieur dans les parages de la loge amygdalienne. En relevant le bec du cathéter, on réussit à dégager le trajet de la profondeur.

L'examen de la cavité bucco-pharyngée ne décèle aucun pertuis au niveau de la fossette sus-amygdalienne, ni du pilier antérieur du voile du palais.

Une injection de 2 centimètres de solution de chlorhydrate de quinine poussée dans la fistule ne réveille chez le sujet aucune sensation gustative. Une injection intracanaliculaire de 5 cent. cubes de lipiodol permet d'obtenir une radiographie, où l'on distingue deux segments : en bas, une vaste poche dont le trajet d'abord horizontal, après coudure à angle droit, prend une direction sensiblement verticale; au-dessus un sac piriforme qui s'arrête brusquement en un dôme arrondi : ces deux portions communiquent par un canal rétréci et décalé.

Sur l'épreuve radiographique, le trajet se projette en hauteur du bord inférieur de l'apophyse de D^4 au bord supérieur de l'apophyse transverse de C^2; à noter du même côté une dorsalisation de l'apophyse transverse de C^7.

Intervention. — Opérateur : M. L'Heureux; aide : M. Piquet.

Mise en position classique de la ligature des vaisseaux du cou. Le stylet boutonné est poussé à fond au point que, par son action sur le dôme supérieur de la fistule, les parties molles s'invaginent à son orifice externe. Sur cette tige-support, la peau est incisée verticalement sur une longueur de 5 à 6 centimètres depuis l'ostium jusqu'au niveau de la grande corne de l'os hyoïde; une petite collerette marginale cutanéo-muqueuse est disséquée autour de l'orifice.

On poursuit le trajet qui s'engage au-dessous du ventre supérieur du muscle omo-hyoïdien que l'on incise dans l'axe de ses fibres : on pénètre ainsi dans l'espace sterno-thyroïdien de de Quervain. Un plan celluleux de clivage permet de décoller facilement le canal fistuleux dont la paroi blanc nacré lui donne l'aspect et la consistance d'une artère. Deux pinces de traction placées sur l'orifice déplissent et tendent le conduit comme un manchon sur le conducteur, l'amènent sous le bistouri et en facilitent la libération.

Au delà de 7 centimètres la fistule présente une sorte de collet surmonté d'une dilatation ampullaire : la dissection se poursuit sur les flancs du pharynx en dedans du paquet vasculaire qu'on n'aperçoit pas. La poche se termine en cul-de-sac, un peu au-dessus du niveau de la grande corne de l'os hyoïde, et se prolonge par un mince cordon fibreux plein qui adhère à la paroi pharyngée au travers du constricteur moyen et que l'on rompt facilement. La dissection a été poussée jusqu'à 4 centimètres au delà de la commissure supérieure de l'incision, qui prête très bien.

Aucune ligature ni suture profonde ne paraissent nécessaires; on place quelques crins cutanés avec une petite mèche sortant par la commissure supérieure.

Au bout de quarante-huit heures, ablation de la mèche et le huitième jour enlèvement des fils : cicatrisation *per primam*.

Le sujet est resté parfaitement guéri et, suivi jusqu'à ce jour, n'a présenté aucune menace de récidive depuis son intervention.

Examen de la pièce. — La pièce enlevée mesure 9 centimètres de long. Elle est composée de deux parties : un canal inférieur cylindrique de 7 centimètres de long sur 7 millimètres de diamètre qui part de l'orifice externe et

une ampoule supérieure de 1 cent. 1/2 de hauteur sur 2 centimètres de diamètre, matelassée de tissu graisseux péripharyngien.

L'examen histologique dont vous trouverez ci-joint la micro-photographie (Dr Lutigneaux) a été pratiqué par M. le professeur Curtis de la Faculté de Lille, qui a bien voulu nous donner la note suivante :

Il y a lieu de distinguer trois parties :

1° Extrémité profonde : A la coupe elle est constituée par une masse ganglionnnaire entourée de fibres musculaires enveloppées dans une atmosphère cellulo-adipeuse.

Il s'agit d'un véritable ganglion lymphatique dont la partie périphérique est absolument typique avec ses follicules clos plongés au sein du tissu lymphatique. Le centre de ce ganglion paraît comme perforé d'un trou ovale dont les parois sont limitées par un bel épithélium pavimenteux stratifié rappelant absolument celui de la peau avec cette différence que les couches superficielles ne sont pas ou sont très faiblement kératinisées et que les couches profondes ne présentent pas de cellules basilaires régulières. Les cellules à type épidermique qui constituent cet épithélium sont en beaucoup de points tuméfiées, atteintes de dégénérescence hydropique et vacuolaire; elles sont dépourvues d'épines d'union sur leurs bords. En certains endroits la couche lymphoïde dissocie la couche épidermique de telle sorte que les éléments lymphoïdes viennent affleurer la lumière précédemment décrite.

Les fibres musculaires à disposition concentrique forment un anneau complet autour de la masse folliculaire.

2° Trajet fistuleux : La sonde cannelée a malheureusement détruit la couche épithéliale. Cependant on en trouve encore des vestiges qui permettent de reconnaître qu'elle avait également le caractère d'un revêtement épidermique beaucoup plus mince ne comportant que trois ou quatre rangées de cellules mais sans couche cornée et sans épines d'union.

La graine externe n'est formée que de tissu conjonctif; on ne rencontre pas de tissu musculaire.

Sous l'épithélium siège en un point une zone fortement infiltrée, témoin d'une infection locale en activité.

3° Région orificielle : A ce niveau la coupe montre un pertuis s'ouvrant à la surface et revêtu d'un épithélium pavimenteux très épais, beaucoup plus régulier que celui de la partie profonde. Il existe une couche basilaire régulière mais dépourvue de papilles; le contour en est cependant légèrement sinueux. Les grandes cellules épidermiques sont claires, sans épines et paraissent tuméfiées, par places même vacuolaires; elles présentent une infiltration de leucocytes et des traînées de fibroblastes à noyau fortement coloré. A la surface on voit une mince couche à peine kératinisée.

On ne trouve pas de tissu lymphatique sous l'épithélium qui, très raréfié, offre une forte réaction leucocytaire avec par places de tous petits follicules lymphoïdes.

L'orifice externe lui-même est pourvu d'un épithélium présentant tout à fait l'aspect de l'épiderme.

Il s'agit donc bien d'une fistule branchiale du type amygdaloïde dont les caractères répondent exactement à ceux que Lecène a décrits le 6 février 1924 dans son rapport sur une observation de M. Fournier, de Valenciennes.

Cette observation est le type classique de la fistule borgne externe du cou.

L'examen anatomo-pathologique vient corroborer les dires de notre collègue Lecène, dont le mémoire de la *Revue de Chirurgie* date de 1905 et les derniers documents de 1924, dans son rapport sur l'observation de Fournier à votre Société.

Dans l'examen clinique, à noter la visibilité parfaite du trajet, des contours (rétrécissements et portions dilatées) de la fistule, grâce à l'injection de *lipiodol*, innocent dans ces cas et d'un maniement des plus simples.

Je relèverai dans la technique suivie la dissection sur stylet, pratique excellente de Sarrazin, et la facilité que les auteurs ont eu de mener à bien leur dissection jusqu'à la paroi latérale du pharynx sans une énorme incision. Broca a insisté ici même sur ce détail de technique, montrant comment les tissus du cou se prêtaient au jeu des écarteurs.

Notons encore dans cette observation l'absence d'adhérences au paquet vasculo-nerveux, au pneumogastrique par exemple, l'éloignement de l'extrémité supérieure du glosso-pharyngien expliquant l'absence de troubles souvent relevés comme la toux, les palpitations, la syncope dans l'exploration du trajet alors qu'elle est indolente.

Carp, dans un récent article (*Surg., Gyn. and Obst.*, juin 1926) a bien étudié tous ces faits en relation avec l'innervation des arcs branchiaux et insisté particulièrement sur les rapports du vague et des fistules branchiales, rapportant tous ces phénomènes à l'irritation des filets sensitifs du vague et du glosso-pharyngien.

M. L'Heureux nous a présenté un cas bien étudié, venant s'ajouter à ceux qui ont été présentés à votre Société depuis vingt ans pour édifier l'histoire anatomo-clinique des fistules branchiales. Je vous propose de le remercier et d'insérer son observation dans nos Bulletins.

Deux cas de corps étrangers des voies digestives chez l'enfant,

par M. **Charles Lasserre** (de Bordeaux).

Rapport de M. Albert Mouchet.

La lecture de notre Bulletin n° 19, où se trouve relatée la migration dans les voies digestives de la broche à bavoir que je vous ai présentée (séance du 26 mai 1926), a engagé M. Charles Lasserre (de Bordeaux) à nous envoyer la relation de deux cas analogues de corps étrangers des voies digestives chez des enfants. Je laisse la parole à M. Lasserre :

Observation I. — Je suis appelé, le 28 juin 1925, auprès d'un enfant de cinq mois. La mère affolée me raconte que le bébé vient d'avaler la broche qui maintenait son bavoir. Il s'agit d'une assez longue broche qui maintient d'habitude le col souple du papa et qui se ferme par une charnière. Je l'examine le 28, à 14 heures, sous l'écran radioscopique. La broche apparaît au niveau de la grosse tubérosité de l'estomac, largement ouverte, la pointe dirigée vers le haut.

Le 28 juin, à 21 heures, la broche toujours ouverte se trouve au voisinage de l'antre pylorique.

Le 29 juin, à 10 heures, la broche paraît fermée et sur l'écran apparaît au niveau de l'ombilic.

Le 30 juin, à 10 heures, la broche est dans le rectum. Vers 11 heures, la broche est expulsée dans une selle elle est fermée et non bloquée.

Obs. II. — L'enfant J. B... est un garçon de trois ans et demi qui, le 7 mars 1926, a avalé, sous les yeux de sa mère, en s'amusant, une épingle à ressort de 25 millimètres de longueur.

Affolement de la famille qui fait appeler le médecin, le Dr Templier. Celui-ci console la mère, prescrit des bouillies épaisses et conseille d'attendre.

Les jours passent, l'enfant tolère le corps étranger; le tube digestif garde son mystère.

Enfin, le quatrième jour, surprise de la mère qui constate que l'enfant a rendu l'épingle dans une selle, mais une épingle mouvante. Un lombric s'est engagé dans le ressort de l'épingle et..., captif, il se débat...

L'épingle a été avalée ouverte, elle a été expulsée ouverte.

L'enfant a été revu depuis ce moment, il est dans un parfait état de santé.

Intéressantes, comme vous le voyez, sont les observations de M. Lasserre.

La première est absolument calquée sur celle que je vous ai apportée dans la séance du 26 mai 1926; même genre de broche avalée ouverte, expulsée fermée mais non bloquée. Une seule différence : l'expulsion dans les selles a lieu au bout de deux jours et demi au lieu de quatre et l'enfant a cinq mois au lieu d'en avoir dix-huit.

Plus curieuse est la seconde observation : la présence de l'ascaride lombricoïde, engagé dans le ressort de l'épingle, constitue un détail amusant. Mais, au point de vue purement scientifique, le *fait même d'une épingle à ressort* (et non plus seulement à charnière) *avalée ouverte et expulsée ouverte sans aucun trouble fonctionnel* est vraiment extraordinaire.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Charles Lasserre de ses intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

A propos du Mikulicz,

par **M. Auvray**.

Lorsqu'il y a quelques années J.-L. Faure nous présenta ici pour la première fois un chaud plaidoyer en faveur du tamponnement à la Mikulicz, la plupart d'entre nous, il faut l'avouer, ne se laissèrent pas convaincre par son argumentation. Moi tout le premier je suis resté pendant longtemps fidèle encore au traitement des infections abdominales par le drainage à l'aide des tubes de caoutchouc et ce n'est qu'exceptionnellement, dans les cas où un suintement sanguin en nappe un peu important se produisait au niveau des surfaces décollées et m'y obligeait, que je flanquais les tubes de drainage à l'aide de une, deux ou trois lanières de gaze destinées à tamponner, à comprimer les surfaces saignantes et que j'enlevais le plus rapidement possible, au bout de quarante-huit heures en général. Ce n'était certes pas là le tamponnement tel qu'il doit être fait dans le Mikulicz avec

un sac de gaze rempli de lanières modérément serrées. La conviction avec laquelle Faure a défendu ses idées à plusieurs reprises devant moi et les résultats si intéressants qu'il a obtenus en particulier dans les résultats immédiats du Wertheim, qui reste, quoi qu'on en ait pu dire, une des opérations les plus meurtrières même entre les mains des meilleurs chirurgiens, m'ont amené petit à petit à transformer ma manière de faire et à user du Mikulicz au moins *dans certains cas que je vais préciser*.

Dans toutes les opérations faites en milieu très septique, je pense qu'il peut nous rendre de très grands services. Et d'abord dans l'opération de Wertheim dans laquelle l'ouverture du vagin constitue toujours un temps très septique. Je ne fais plus un seul Wertheim dans lequel je n'aie recours systématiquement au Mikulicz; le pronostic de l'opération en est à mon sens très amélioré; les résultats immédiats sont plus satisfaisants dans mon service indiscutablement depuis l'application du Mikulicz. C'est à mon avis l'une de ses principales indications.

Dans la chirurgie utéro-annexielle il est dans certains cas également fort utile. Sans doute il ne me viendra pas à l'idée d'appliquer le Mikulicz dans le cas d'une salpingectomie banale, ni même dans le cas d'une salpingectomie pour suppuration annexielle, si tout s'est bien passé dans l'acte opératoire et si la lésion est une lésion bien refroidie, c'est ce qui se passe dans la plupart des cas; mais je drainerai souvent alors par prudence à l'aide de simples tubes, quitte à ne laisser en place mes drains que pendant deux ou trois jours. Il ne me viendra pas non plus à l'idée de faire le Mikulicz à la suite d'une opération banale de fibrome.

Mais dans certains cas de fibromes enclavés compliqués de suppurations annexielles adhérentes, à plus forte raison s'il s'agit de fibromes suppurés ou gangrenés, la mise en place d'un Mikulicz me paraît être une excellente pratique. Elle l'est non moins à la suite des salpingectomies faites pour des lésions particulièrement adhérentes, où le décollement des annexes se fait péniblement avec ouverture de poches purulentes souvent mal refroidies, malaxation des organes pelviens par des mains couvertes de pus; dans les cas où les parois du rectum fortement adhérentes aux tumeurs salpingiennes sont menacées dans leur vitalité; dans les cas où des poches purulentes se sont perforées spontanément s'accompagnant de péritonite; dans le cas encore d'infection puerpérale, surtout s'il y a eu perforation de l'utérus, où nous pratiquons l'hystérectomie en pleine évolution des accidents septiques.

Je crois parfaitement justifié de recourir, comme l'a conseillé Faure, au tamponnement à la Mikulicz dans les formes graves de l'appendicite avec suppuration gangreneuse. J'estime que dans les cas de ce genre la meilleure conduite à suivre est de laisser la plaie largement ouverte et drainée. Je n'ai jamais pu me résoudre pour ma part à fermer complètement ou à ne laisser qu'un simple tube de drainage dans ces plaies si profondément infectées; je trouve cette pratique très dangereuse et elle me paraît à l'heure actuelle beaucoup trop répandue. Si je dis cela, c'est que je viens encore d'en voir chez deux jeunes sujets les effets désastreux; il s'agit de suppu-

rations appendiculaires opérées d'urgence dans mon service par deux de nos collègues chargés d'assurer le service de garde; dans l'un et l'autre cas on a fermé la plaie en laissant un simple orifice pour le passage d'un drain; chez l'un des opérés nous avons pu prévenir le développement d'accidents graves en faisant sauter toutes les sutures, en ouvrant largement la plaie et en la drainant; mais chez le second opéré, un garçon de seize ans, bien que nous soyons intervenu le plus vite possible en rouvrant la plaie et en appliquant un tamponnement à la Mikulicz, nous avons eu à déplorer la mort du sujet qui, nous en sommes bien convaincu, n'aurait pas succombé si on avait drainé et laissé tout ouvert dès la première opération. Ces faits se produisant à quelques jours d'intervalle m'ont tellement frappé que je m'associe entièrement aux conclusions de Faure dans l'article qu'il publiait il y a peu de temps sur cette grave question.

Dans les opérations très septiques sur les voies biliaires où l'on est appelé à ouvrir, comme la chose m'est arrivée encore récemment, une vésicule remplie d'une abondante quantité de pus, mélangé à des gaz, et horriblement fétide, il me paraît tout à fait indiqué non seulement de drainer largement la vésicule, mais aussi d'isoler par un Mikulicz plus ou moins typique l'estomac et les anses intestinales voisines du foyer septique.

Dans la chirurgie du tube digestif, je pense que lorsque l'opération a été bien réglée le mieux est de fermer toutes les fois qu'on le peut sans drainer. Mais il peut y avoir là aussi des opérations faites en milieu particulièrement septique, surtout dans la chirurgie des plaies de l'abdomen, lorsqu'on intervient tardivement après la blessure, et le Mikulicz peut trouver son indication.

Je l'ai appliqué récemment dans un cas d'extirpation du rectum par voie abdomino-périnéale combinée. L'opération avait été laborieuse, j'avais dû enlever l'utérus en même temps que le rectum, je me trouvais dans l'impossibilité de péritoniser, je fis l'application d'un double Mikulicz, l'un qui sortait par la partie inférieure de la paroi abdominale et isolait la masse du grêle du pelvis, l'autre qui sortait par la vaste brèche périnéale. Ma malade est aujourd'hui à peu près guérie et je n'ai jamais vu d'abdomino-périnéale évoluer dans des conditions plus simples.

J'insiste sur un point de technique : il est important de ne pas trop serrer les mèches introduites à l'intérieur du sac de gaze surtout dans le pelvis, parce qu'on s'expose à provoquer une compression du rectum qui gêne dans les jours suivants l'émission des gaz.

On a objecté au Mikulicz qu'il exposait aux éventrations en laissant ouverte sur une assez longue étendue la plaie de la paroi; je lui ai fait moi-même pendant longtemps cette objection que les faits ne me paraissent pas justifier; j'ai eu l'occasion en effet d'observer assez longtemps après leur opération des malades chez lesquelles j'ai pu constater qu'il n'existait aucune trace d'éventration, la paroi était solide, même très solide; il m'a semblé que le Mikulicz exposait beaucoup moins aux éventrations que le simple drain de caoutchouc à la suite duquel les éventrations sont très fréquentes. C'est qu'en effet les bords de la plaie forment autour du Mikulicz

une large surface granuleuse, mieux faite pour se cicatriser secondairement que l'orifice d'un drain à travers la paroi qui finit par s'épidermiser.

Je conclurai de la façon suivante : il ne faut pas abuser du Mikulicz, il ne faut pas trop en étendre les indications, il faut simplement savoir en user dans certains cas où il est appelé à rendre de très grands services, à la suite de l'opération de Wertheim par exemple où il diminue incontestablement la mortalité opératoire et dans tous les cas de suppurations abdominales à pus fétide, gangreneux, quelle qu'en soit l'origine, où il nous paraît évident que la meilleure conduite à tenir est d'assurer un large drainage à travers une paroi laissée bien ouverte et d'empêcher l'intestin de se mettre en contact avec des surfaces largement souillées par le pus. Evidemment la manière de guérir est moins élégante avec l'emploi du Mikulicz qu'avec le procédé qui ferme tout ou se contente d'un simple drainage. Mais ce qui importe avant tout c'est de mettre nos opérés dans des conditions plus sûres de guérison et dans certains cas nous réalisons certainement mieux ces conditions par le Mikulicz.

Traitement des fractures ouvertes,

par **M. Ch. Dujarier.**

Messieurs, dans la séance du 19 mai dernier, mon excellent ami Lenormant, en s'appuyant sur les travaux publiés et sur des faits personnels, a fait une critique sévère de l'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes ; il est même allé plus loin et s'est déclaré adversaire de la suture primitive dans ces mêmes fractures. J'ai apprécié comme vous tous le talent déployé par notre collègue à l'appui de la thèse qu'il défendait. Après Lenormant, Leriche et ses élèves, Souligoux, Picot, Rouvillois et Fredet lui-même, ont abondé dans son sens et ont, semble-t-il, définitivement enterré l'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes. Si bien qu'il me faut, vous l'avouerez, quelque courage pour venir défendre devant vous la thèse diamétralement opposée.

Quoi qu'il en soit, je remercie Lenormant de m'avoir obligé à colliger mes cas, à rassembler mes résultats pour pouvoir répondre par des faits à son argumentation si serrée et à ses conclusions d'apparence si logiques et si pleines de bon sens.

J'ai pu réunir, depuis le début de 1919 jusqu'à aujourd'hui, 48 cas de fractures compliquées, opérées soit à Broussais, soit à Boucicaut.

En voici le détail :

Cuisse	4 cas
Jambe (19 à petite ouverture cutanée, 10 à large ouverture de la peau)	29 —
Bras	4 —
Avant-bras	8 —
Fractures articulaires (olecrâne, condyle externe de l'humérus, rotule)	3 —

Les interventions ont été pratiquées soit par moi, soit par mes assistants, soit par le chirurgien de garde :

Dujarier	13 cas
Mathieu	10 —
Rouhier	5 —
Tourneix	8 —
Cuvigny	8 —
Larget	1 —
Guimbellot	1 —
Capette	1 —
Bréchot	1 —

J'ajouterai que plusieurs de ces blessés étaient des polyfracturés : souvent, il s'agissait d'écrasement du membre par une roue de voiture ou de camion; plusieurs observations signalaient de larges plaies, parfois multiples, avec lésions étendues des parties molles et fragments intermédiaires nombreux.

Voici maintenant les résultats :

J'ai eu 5 cas de mort sur 48 cas, soit un peu plus de 10 p. 100. Je reviendrai sur le détail de ces morts.

2 cas sont encore en traitement.

Sur les 41 malades restants, je note :

Consolidation sans incidents	28
Consolidation avec suppuration (fistules, séquestres, retards de consolidation)	12
Amputation	1
	41

En faisant le pourcentage sur 46 cas (comprenant les morts), j'obtiens :

Guérison sans incidents	60,86 %
Guérison après complications	26 %
Amputation	2,1 %

Voici quelques mots sur les 5 morts. Pour les deux fémurs, il s'agissait de gros traumatismes avec broiement des parties molles; l'un est mort sur la table à la fin de l'opération, l'autre est mort le lendemain. Il est possible que pour ces malades l'indication de l'ostéosynthèse soit discutable. Peut-être une amputation les aurait-ils sauvés, c'est possible, mais non certain.

Un malade opéré par moi en 1924 d'une fracture de jambe a dû être amputé deux jours après et a succombé.

Un second malade, opéré en 1923, était un gros homme congestionné et alcoolique. Il a fait des accidents d'infection peu graves. J'ai dû désunir et laisser la plaque à l'air. La température était tombée et j'attendais pour enlever la plaque que la consolidation soit effectuée. Malgré moi, il a voulu quitter l'hôpital. Je l'avais pourtant averti qu'en agissant ainsi il risquait non seulement la perte de son membre, mais encore sa vie. Mes prédictions se sont, hélas! réalisées. J'ai appris qu'un mois plus tard environ il s'était échoué à Cochin où on l'avait amputé et où il était mort par défi-

cience de son foie (?). J'ai la conviction que, si cet homme était resté à Boucicaut, il aurait conservé et sa vie et son membre.

Le cinquième cas est le plus lamentable : il s'agissait d'un jeune homme, joueur de foot-ball, qui se fit une fracture des deux os de l'avant-bras avec issue des fragments. L'accident eut lieu un dimanche ; je l'opérai le lundi. La réduction et la coaptation furent très satisfaisantes. On avait fait à ce blessé une injection de sérum antitétanique et une autre de sérums antigangreneux.

Vers le huitième jour, il commençait un tétanos localisé qui l'emportait malgré des doses massives de sérum. Je m'excuse de ne pas avoir pratiqué sur ce malade une seconde injection antitétanique qui l'eût probablement sauvé.

Le seul cas d'amputation concerne un opéré de Tourneix en 1923 : il s'agissait d'un gros traumatisme avec perte étendue des téguments. On ne put réunir. Le blessé fit de l'infection locale et on dut amputer sa jambe consolidée le sixième mois. Il a d'ailleurs guéri.

Tous mes autres opérés ont consolidé. Le plus grand nombre sans incidents. D'autres avec des suppurations limitées ou étendues nécessitant, outre l'ablation de la prothèse métallique, des grattages et des ablations de séquestre. L'un d'eux dont je vous ai présenté les radiographies en 1921 avait des lésions énormes, c'était un malade à amputer. J'ai voulu néanmoins tenter la conservation ; après bien des incidents (séquestre, retard de consolidation), j'ai été assez heureux pour conserver la jambe de ce malade ; le traitement a duré deux ans ; mais la conservation d'un membre vaut bien une perte de temps aussi considérable. C'est d'ailleurs le seul de mes blessés qui ait nécessité un traitement aussi prolongé.

Deux opérés de jambe ont fait un retard de consolidation nécessitant une greffe ostéo-périostique. Ils ont guéri tous les deux.

J'ajouterai que le matériel de prothèse a dû être enlevé dans la moitié des cas soit précocement, soit tardivement.

Enfin dans la plus grande partie des cas j'ai utilisé outre le sérum antitétanique les quatre sérums antigangreneux : je suis persuadé que si cette pratique ne m'a pas mis complètement à l'abri de la gangrène gazeuse elle a du moins singulièrement amélioré mes résultats.

Messieurs, on m'a reproché d'avoir voulu appliquer au traitement des fractures compliquées les enseignements dus à la guerre. Je tiens pourtant à répéter que ma conduite actuelle est la conséquence directe des progrès accomplis dans le traitement des plaies pendant la guerre.

Les fractures compliquées sont des plaies, sans doute plus graves que les autres, ce n'en sont pas moins des plaies.

Comment ont évolué nos idées pendant la guerre? On a commencé par la désinfection par la méthode de Carrel et on a fermé secondairement les plaies. Ce traitement a été appliqué aux fractures compliquées et tous ceux qui, comme moi, ont vu les beaux résultats obtenus à la Panne ont compris qu'un progrès considérable avait été effectué dans le traitement des fractures compliquées.

Puis on a fait mieux, on a nettoyé les plaies, pourvu qu'elles fussent suffisamment récentes, et on a fait la suture primitive. Les fractures compliquées ont participé à ce nouveau progrès et Picot est venu nous dire les bons résultats qu'il en avait jadis obtenus.

Mais, Messieurs, puisqu'on peut dans bien des cas transformer une fracture ouverte en fracture fermée, ne peut-on franchir une troisième étape et faire l'ostéosynthèse primitive? Cette étape je l'ai franchie après bien d'autres : vous avez vu mes résultats; je vais me permettre de les défendre.

Je pose d'abord en principe que l'ostéosynthèse dans les fractures ne doit être tentée que sous certaines conditions. Il faut que la plaie soit récente, que l'infection n'ait pas eu le temps de se généraliser ; il faut que les désordres ne soit pas trop considérables et à ce point de vue j'avoue que j'ai peut être posé dans certains cas des indications un peu exagérées.

Il faut enfin utiliser les sérums antigangreneux pour se mettre le plus possible à l'abri de la gangrène gazeuse.

Il faut enfin que le chirurgien qui tente cette opération soit un chirurgien rompu à la pratique des ostéosynthèses, bien outillé et possédant tous les moyens modernes d'immobilisation.

On a beaucoup médit de l'ostéosynthèse et il est certain que l'abandon d'une pièce métallique dans un foyer toujours douteux peut contribuer à l'éclosion d'accidents infectieux : mais personne n'a fait ressortir les avantages de la prothèse métallique. Ils sont pourtant incontestables. Croyez-vous que la restitution de la forme et la rigidité obtenue n'aient pas une influence excellente sur l'évolution du foyer de fracture? Croyez-vous qu'il soit indifférent que les extrémités mal réduites viennent à chaque contraction musculaire irriter les parties molles? Je crois pour ma part ce facteur important.

Mais, Messieurs, on est allé plus loin. On a dit qu'avec nos installations hospitalières actuelles, avec la déficience des laboratoires de nos hôpitaux, il nous fallait renoncer aux beaux résultats obtenus dans nos formations de la fin de la guerre. Un jeune chirurgien a écrit qu'il ne fallait plus chercher à fermer les plaies de rue et Lenormant rejette non seulement l'ostéosynthèse mais encore la fermeture immédiate des fractures compliquées.

Il faut tout d'abord bien insister sur ce point que les fractures compliquées sont des lésions graves : quel que soit le traitement appliqué vous aurez des morts, des amputations, des suppurations.

Mais vouloir revenir en arrière, arguer de l'insuffisance de nos installations où pourtant nous n'avons jamais cet encombrement des périodes d'attaque qui le plus souvent empêchait l'exécution de toute chirurgie un peu trop délicate, vouloir condamner la fermeture des plaies souillées, même lorsqu'elles nous sont amenées dans les premières heures qui suivent l'accident, cela je ne m'y résoudrai jamais.

Messieurs, il est toujours déplaisant pour un chirurgien de venir vanter ses résultats quand ils s'opposent à ceux de ses collègues et chercher à

démontrer qu'il a réussi, là, où d'autres ont échoué. Et pourtant, comment expliquer la différence de mes résultats avec ceux de Lenormant, par exemple?

J'espère que personne ne me fera l'injure de croire que je vous ai apporté des chiffres qui ne seraient pas sincères ou des statistiques volontairement inexactes. Il est possible que dans les longues recherches nécessitées par l'établissement de cette statistique il se soit glissé quelque erreur : j'ai fait de mon mieux, je ne suis pas parfait. Mais, ce que je peux affirmer, c'est que dans l'ensemble mes résultats sont bons et que plusieurs sont même très bons. Je vous présenterai deux malades tout à l'heure qui ont bien voulu répondre à mon appel.

Messieurs, il est certains territoires de la chirurgie que j'ai peu travaillés, il en est d'autres qui m'ont particulièrement captivé. La chirurgie des fractures m'a occupé depuis près de trente ans; ne croyez-vous pas qu'une partie tout au moins de mes résultats est due à cette longue expérience, à ce que dans mon service la chirurgie des fractures est l'objet de toute ma sollicitude, que mes assistants sont rompus à cette chirurgie un peu particulière, que l'instrumentation et les moyens d'appareillage y sont peut-être supérieurs à ceux d'un autre service où l'on s'occupera plus particulièrement de chirurgie gastro-intestinale ou gynécologique.

Messieurs, si j'ai péché par manque de modestie, j'espère que vous m'excuserez en raison de ma sincérité.

COMMUNICATIONS

Le principe des lambeaux à pédicules tubulés en chirurgie réparatrice,

par M. **Paul Moure**.

Je voudrais reprendre dans son ensemble la question du lambeau à pédicule tubulé, car cette méthode, qui, à mon sens, a complètement transformé la question des autoplasties cutanées, mérite d'être systématisée et diffusée.

Il est même curieux que l'idée d'enrouler les lambeaux cutanés ne soit pas venue plus tôt à l'idée des chirurgiens, car il suffisait d'observer l'évolution naturelle d'un lambeau cutané flottant pour constater sa tendance naturelle à l'enroulement. M. Sebileau a d'ailleurs insisté maintes fois devant nous sur cette attraction irrésistible que présentent l'une pour l'autre deux surfaces cruentées : rien ne peut s'opposer à ce tropisme positif qui est, en somme, un phénomène naturel de défense. Il était donc

logique de suivre l'enseignement fourni par la nature et de chercher à favoriser cet enroulement spontané par une suture immédiate. D'ailleurs, tous les organismes vivants possèdent la faculté de revêtir dans certaines circonstances une forme particulière qui leur permet de résister si le milieu ambiant leur devient défavorable; et je pense qu'il faut considérer l'état tubulé comme la forme de résistance des lambeaux cutanés flottants. En effet, lorsqu'un lambeau de peau vient d'être taillé et décollé, une grande partie du sang s'écoule à sa périphérie par la lumière des vaisseaux qui viennent d'être ouverts; la pression sanguine tombe fatalement et n'est plus suffisante pour irriguer l'extrémité du lambeau. Au contraire, en enroulant et en suturant l'un à l'autre, dans un temps préliminaire, les deux

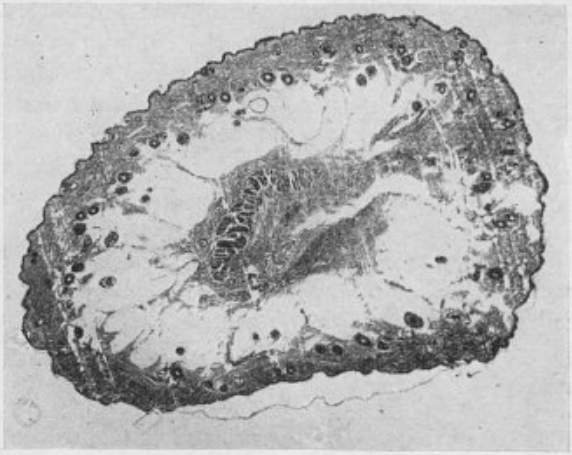


Fig. 1. — Coupe transversale d'un lambeau tubulé (microphotographie Schaller).

bords du pédicule, celui-ci malgré son apparence grêle suffit à l'irrigation, car le courant sanguin ne subissant plus de fuites latérales conserve une pression normale qui le pousse jusqu'à la périphérie du lambeau. Au bout d'un certain temps, la vascularisation du pédicule se transforme et s'organise; des vaisseaux se créent et se développent au point d'établir une circulation directe de la base d'implantation du pédicule à son extrémité distale. Il se forme même après quelques semaines des vaisseaux d'une certaine importance qui saignent en jet au moment de la section du pédicule. Ces détails peuvent être facilement étudiés sur les coupes microscopiques de la tranche d'un pédicule tubulé (fig. 1).

D'autre part, un lambeau cutané flottant abandonné avec une large surface cruentée, exposée à l'air, est fatalement voué à l'infection secondaire; or cette infection peut venir compromettre secondairement la vitalité d'un lambeau qui semblait cependant assurée. En effet, les caillots obturant l'extrémité des nombreux petits vaisseaux sectionnés peuvent s'infecter et déterminer de la thrombose extensive qui, remontant dans

leur lumière, provoque du sphacèle partiel ou total d'un lambeau dont l'irrigation avait paru satisfaisante durant les premières heures.

Permettez-moi ici de faire une petite digression pour essayer d'établir dans un juste souci d'équité scientifique à qui revient l'idée d'avoir érigé en méthode l'enroulement des pédicules cutanés.

En voyant ici même les malades présentés en cours de traitement par M. Sebileau, j'avais été frappé par la tubulure des pédicules ; mais M. Sebileau nous apprit que ce phénomène était spontané et n'avait été provoqué par aucune suture ; ayant constaté ensuite moi-même ce fait sur mes opérés, il me parut logique de favoriser cet enroulement par une suture immédiate ; mon but était surtout de rendre les pansements plus simples et moins douloureux en supprimant une partie des surfaces cruentées. Mais mon collègue Lemaître m'a appris depuis que cette méthode était déjà connue en Angleterre, où elle avait été vulgarisée par H. D. Gillies, de Londres, Entre temps, deux auteurs américains avaient fait paraître un article sur ce procédé, en reproduisant des photographies que j'avais publiées dans *La Presse Médicale*. C'est dire que l'emploi du pédicule tubulé s'est rapidement diffusé au point qu'il pouvait paraître difficile de retrouver son véritable inventeur. Je pense,

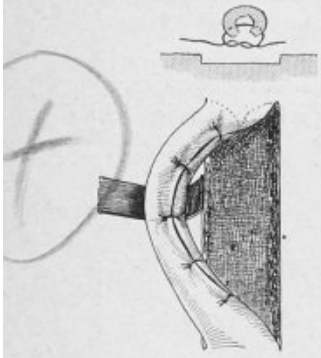


Fig. 2. — Préparation du pédicule tubulé.

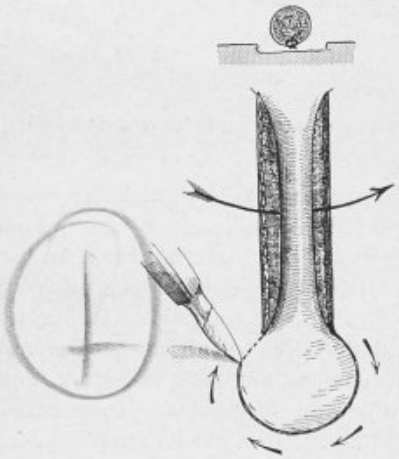


Fig. 3.

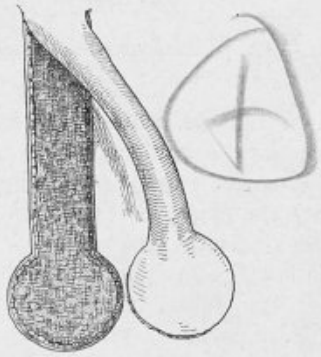


Fig. 4.

Fig. 3 et 4. — Cerclage et décollement du lambeau à l'extrémité du pédicule tubulé.

néanmoins, que c'est à Gillies, de Londres, qu'il faut attribuer la paternité du pédicule tubulé, car il fit sa première tentative le 3 octobre 1917.

La méthode a donc pour principe de préparer le pédicule tubulé dans

un temps préliminaire. Cette préparation consiste, après avoir taillé et décollé le pédicule, à l'enrouler et à suturer ses deux lèvres bord à bord ; il en résulte la création d'un tube de peau qui forme une anse plus ou moins longue et large selon les besoins. Si la surface cruentée résultant de la taille du pédicule ne peut être réunie immédiatement après décollement des bords, elle sera recouverte de gaze antiseptique (j'utilise la gaze iodoformée, car les pansements doivent être très rares) ; cette couche de gaze sépare la surface cruentée d'avec le tube cutané qui forme au-dessus d'elle une anse

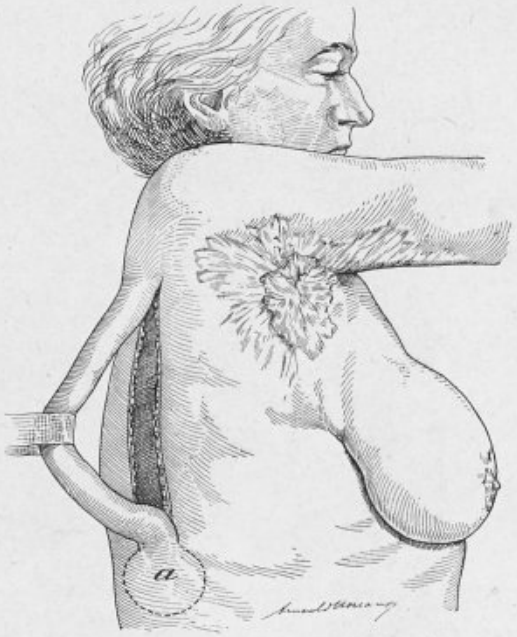


Fig. 5. — Préparation d'un lambeau à pédicule tubulé.

à deux pédicules (fig. 2). Une dizaine de jours plus tard, on peut songer à tailler le lambeau à l'une des extrémités. La taille de ce lambeau exige certaines précautions, surtout s'il est de grandes dimensions. Il ne faut jamais le tailler, le décoller et le transplanter dans la même séance, mais procéder avec lenteur et par temps successifs.

Le premier temps consiste à cercler le futur lambeau, c'est-à-dire à inciser simplement toute l'épaisseur des téguments ; c'est une pratique analogue à celle qu'emploient les jardiniers lorsqu'ils veulent transplanter un arbre et qui consiste à creuser une tranchée circulaire autour de la motte de terre qui sera emportée avec le pied de l'arbre. Le lambeau de peau ainsi cerclé au bout de son pédicule sera laissé adhérent par sa face profonde (fig. 3). Quelques jours plus tard seulement, on amorcera le décollement du lambeau en commençant par sa périphérie. Ce décollement sera

mené plus ou moins vite selon les cas mais toujours par temps successifs dont le nombre variera suivant les dimensions du lambeau, la longueur et le volume du pédicule et selon la région, la vitalité des téguments, l'âge du sujet, etc...

Le lambeau progressivement décollé dans toute sa partie périphérique ne tient bientôt plus que par son centre; dans un dernier temps, il est alors complètement détaché (fig. 4) et peut dès lors être transporté au bout de son long pédicule tubulé, sur la perte de substance préalablement avivée.

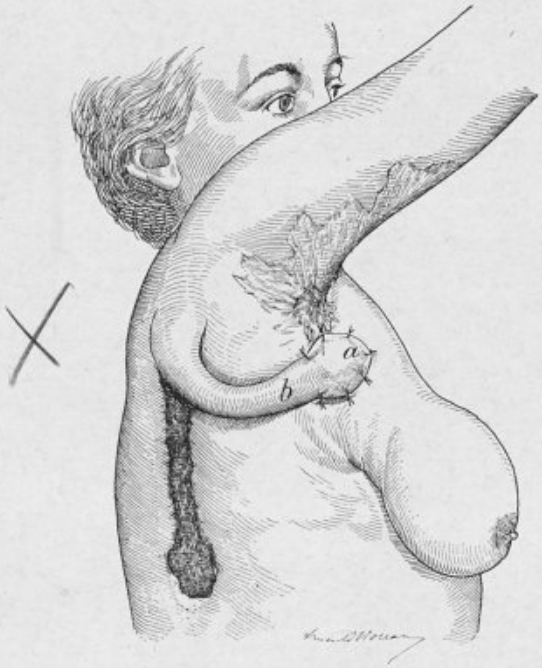


FIG. 6. — Le lambeau à pédicule tubulé est mis en place ; il sera sectionné au point *b*.

On peut parfois ménager au lambeau un double pédicule. C'est le cas du lambeau cranien ou frontal médian descendu par l'intermédiaire des deux pédicules temporaux. Ces deux pédicules sont taillés et enroulés dans un premier temps, et le lambeau intermédiaire sera taillé, décollé et descendu ultérieurement.

A côté de ce procédé, qui consiste à détacher un véritable greffon cutané à l'extrémité d'un pédicule tubulé ou entre deux pédicules latéraux, il est une variante qui consiste après avoir préparé le tube de peau, comme dans le cas précédent, à sectionner simplement l'extrémité distale; ce tube cutané servira simultanément de pédicule et de greffon : il suffit alors de dérouler au moment opportun la partie qui doit être appliquée sur la perte

de substance. On peut même, si le tube a été taillé assez long, s'en servir pour juxtaposer successivement des pièces superposées (fig. 5, 6 et 7).

Gillies a imaginé un moyen qui permet d'employer des lambeaux de peau, prélevés très loin de la perte de substance à combler ; par exemple, sur l'abdomen pour une mutilation faciale (fig. 8, 9 et 10). Pour y parvenir, il fait pivoter le lambeau tubulé deux fois sur lui-même, sectionnant d'abord le pédicule inférieur qu'il refixe au-dessus du pédicule supérieur qui devient ainsi le pédicule inférieur ; plus tard, celui-ci sera sectionné à

FIG. 7. — Le lambeau tubulé est débité en pièces superposées.

son tour et reporté au-dessus du précédent. Ainsi, par bonds successifs, le lambeau tubulé se meut tout entier à la façon d'une sangsue qui se fixerait successivement par chacune de ses extrémités.

* * *

La perte de substance sur laquelle on se propose de fixer le greffon cutané doit être soigneusement avivée, ses bords taillés et décollés, afin que le greffon trouve une large surface cruentée pour étaler sa face profonde et de bonnes tranches cutanées pour adapter sa périphérie. Cette perte de substance doit être naturellement aseptique ; c'est pourquoi il est préférable

d'attendre la cicatrisation complète des lésions traumatiques avant d'entreprendre l'autoplastie.

Les applications du pédicule tubulé sont multiples ; pour ma part, je l'emploie systématiquement chaque fois que je dois transporter un lambeau cutané ; le lambeau tubulé peut d'ailleurs être un précieux adjuvant de la méthode indienne et de la méthode italienne.

Je reconnais qu'en matière d'autoplastie faciale son emploi n'est pas

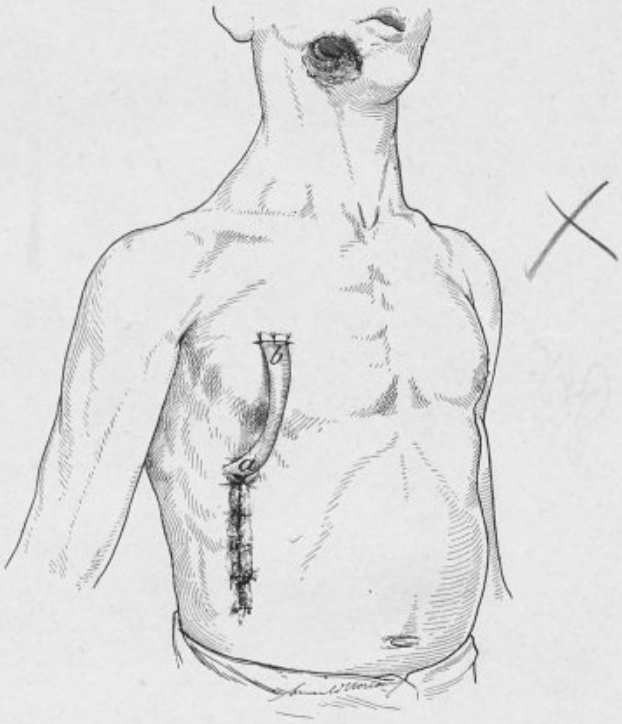


Fig. 8. — Procédé de la sangsue : premier temps.

toujours nécessaire, lorsque le greffon cutané est emprunté au cuir chevelu, si richement vascularisé ; et surtout lorsqu'on fait usage, à la façon de Dufourmentel, de lambeaux craniens ou frontaux à doubles pédicules temporaux. Mais le pédicule tubulé prend véritablement toute sa valeur lorsque le lambeau cutané doit être emprunté aux téguments du cou, du tronc ou des membres[1].

La sécurité est certainement l'avantage le plus important de cette méthode ; on peut lui reprocher d'allonger parfois inutilement la durée

1. Désirant conserver à cette communication un caractère général, je publierai ailleurs les détails techniques des différents types d'autoplasties dérivés du principe de cette méthode.

totale du traitement, mais j'estime qu'en cette matière la question du temps est tout à fait secondaire, car il est préférable d'obtenir, presque à coup sûr, un bon résultat final que de le compromettre définitivement et d'aggraver, en outre, la difformité pour avoir cherché à gagner quelques jours ou quelques semaines.

Je considère même qu'il y a grand avantage à ne pas sevrer trop précocement les lambeaux en sectionnant hâtivement les pédicules, car on

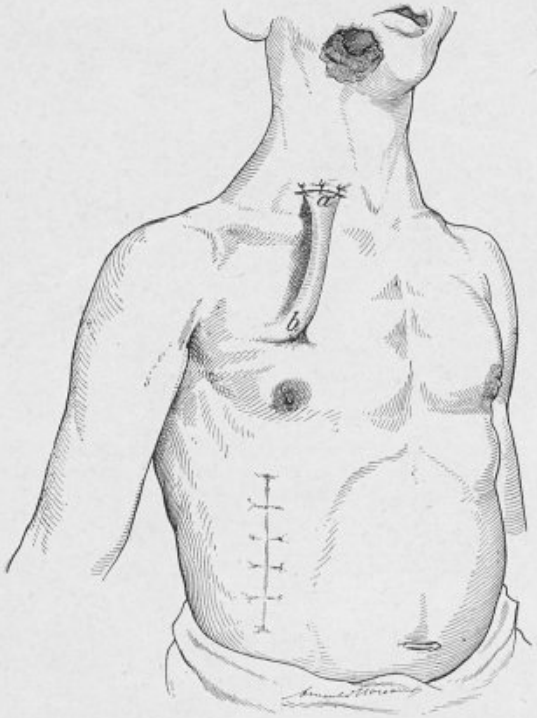


Fig. 9. — Procédé de la sangsue : deuxième temps.

risque de les voir souffrir ; or, lorsqu'un lambeau cutané est resté pendant quelques jours entre la vie et la mort, qu'il est demeuré froid, violacé, qu'il s'est même partiellement nécrosé, il ne reprendra jamais, dans la suite, une structure absolument normale ; il demeurera dur, épais, cartonné, saillant, gaufré ; il sera comme cramponné aux téguments voisins ; l'épiderme qui le recouvre restera mince et luisant, ou chagriné ; la cicatrice qui l'unit aux téguments voisins sera chéloïdienne, saillante ou, au contraire, ravinée, entourant le greffon d'une véritable barrière scléreuse, inextensible, parfois progressivement sténosante. Il faut alors attendre plusieurs mois avant de pouvoir adapter ce greffon par de laborieuses retouches successives, et ainsi le sevrage trop précoce qui avait paru faire

gagner quelques jours ou quelques semaines a finalement fait perdre plusieurs mois. Les greffons cutanés qui ont ainsi souffert pour avoir été sevrés trop hâtivement présentent, en somme, des troubles trophiques définitifs, analogues à ceux que l'on observe sur les extrémités des membres, après les gelures qui n'ont provoqué qu'un sphacèle partiel. Pour éviter de pareilles mésaventures et pour conserver au greffon la structure normale que lui confère une bonne irrigation, je préfère prolonger le

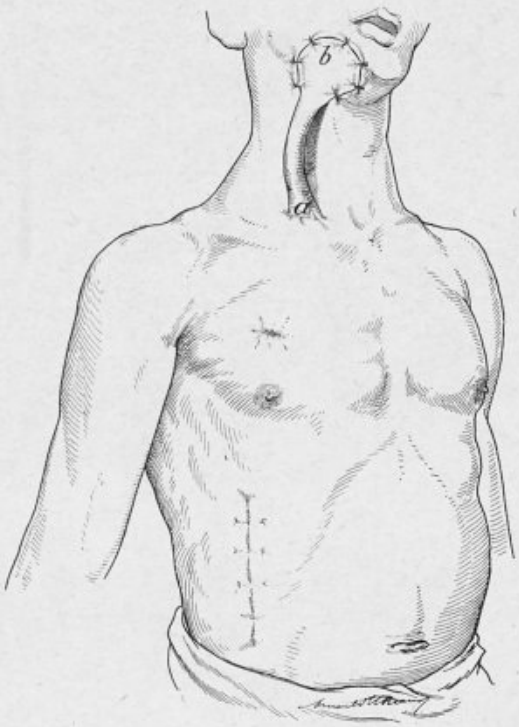


Fig. 10. — Procédé de la sangsue : troisième temps.

temps du traitement et couper tardivement les pédicules. Mes opérés s'accommodent parfaitement de cette lenteur relative, car entre les différents temps opératoires ils peuvent, le plus souvent, vaquer à leurs occupations.

Au cours de toute autoplastie, le temps le plus difficile consiste à amener à pied d'œuvre les matériaux nécessaires à la réparation. Or, pour faire une bonne autoplastie, il faut que le matériel cutané transplanté soit abondant et de bonne qualité; on doit donc toujours tailler largement, en comptant sur la rétraction primitive et secondaire; le greffon doit être étoffé, mais il doit être surtout bien vivant et vivant dans sa totalité; on voit parfois des lambeaux mal nourris qui, sans présenter de nécrose de leur face tégumentaire, subissent une dégénérescence scléro-lipomateuse de

leur face celluleuse profonde; qu'il survienne, en outre, une légère infection et le greffon subira une rétraction scléro-cicatricielle partielle ou totale, passagère ou définitive. Tous ceux qui ont fait des autoplasties

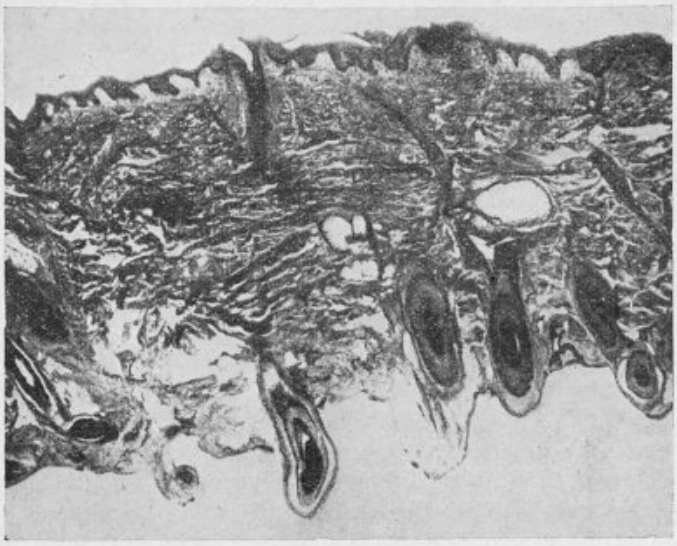


Fig. 11. — Coupe d'un greffon de cuir chevelu au moment de l'épilation. On voit saillir à la face profonde du greffon les bulbes pileux qu'il suffit d'abraser. Le fragment a été prélevé perpendiculairement à la face cutanée (nº 615).

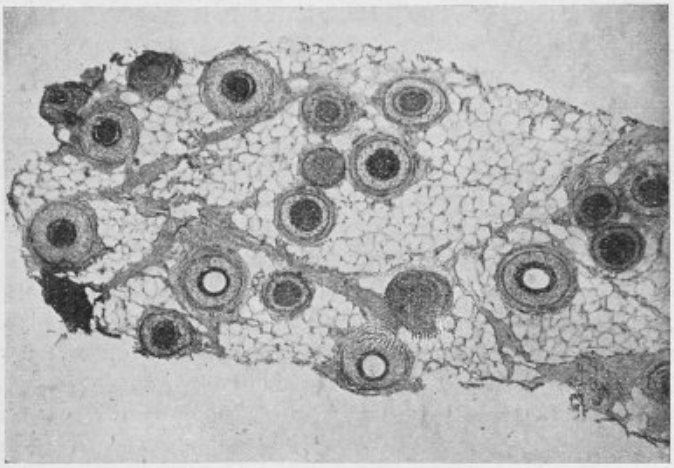


Fig. 12. — Coupe horizontale d'un greffon de cuir chevelu dans la région des bulbes pileux. Les bulbes siègent dans une trame de tissu cellulaire œdémateux. La coupe a été faite dans un fragment prélevé à la face profonde du greffon parallèlement à la surface cutanée: elle passe largement au-dessous de la zone dermo-épidermique (nº 640).

connaissent l'aspect de ces greffons cartonnés qu'il est impossible d'adapter convenablement aux téguments voisins. Certains arrivent à guérir et à s'assouplir après plusieurs mois, lorsque leur circulation s'améliore, mais il en est qui conservent définitivement ce vilain aspect et qui fournissent un mauvais résultat esthétique. Au contraire, lorsque le greffon, taillé très large, a été sevré tardivement, il fournit un matériel plastique admirable à adapter. L'adaptation des greffons transplantés constitue, en effet, le temps terminal, indispensable au résultat esthétique définitif.

Parmi les retouches nécessaires, il est souvent important d'*épiler* le lambeau emprunté aux téguments craniens. Pour obtenir la chute définitive des cheveux, j'emploie depuis plusieurs années un moyen très simple qui consiste à détruire les bulbes pileux à l'aide d'une curette tranchante ou des ciseaux courbes, par la face profonde du lambeau. *Cette épilation doit s'effectuer par temps successifs*, au moment où l'on procède à l'adaptation esthétique du greffon. Les bulbes pileux s'enfoncent, en effet, profondément au-dessous du derme, dans le tissu cellulaire sous-cutané (fig. 11 et 12); ils sont très nettement visibles sur la face profonde du greffon, au moment où l'on procède à son dégraissage dans le but de l'amincir, de l'assouplir et de le mettre au niveau du plan des téguments voisins. Il est possible, comme me le faisait remarquer M. Mauclaire, au cours d'une intervention pratiquée en sa présence, que l'œdème chronique qui infiltre toujours le greffon favorise la saillie des bulbes pileux en dissociant les mailles du tissu conjonctif sous-dermique dans lequel ils sont maintenus. J'ai d'ailleurs remarqué que l'épilation était toujours beaucoup plus facile sur les greffons déjà transplantés que sur la peau fraîche au moment de son premier décollement.

Il reste un dernier point sur lequel je voudrais insister, c'est la façon de réparer la perte de substance qui résulte de la prise du greffon et des pédicules. Comme on fait toujours usage de pédicules longs et larges, la perte de substance est assez importante et peut même paraître disproportionnée avec la mutilation à combler; c'est l'impression que l'on éprouve en voyant pratiquer pour la première fois une telle opération. Lorsque la durée de l'autoplastie est longue, on assiste souvent à la cicatrisation spontanée des plaies, mais, en général, cette cicatrice est inesthétique et je préfère replacer toute la substance cutanée qui se trouve inemployée après la section des pédicules au ras du greffon transplanté. Rien n'est plus simple que de dérouler les pédicules tubulés en incisant directement sur l'ancienne ligne de suture; il persiste toujours au centre un plan de clivage qui permet de dérouler facilement ce tube souvent enroulé depuis plusieurs semaines. Il suffit de retailler les bords de la perte de substance en les décollant légèrement et d'enlever à la curette les bourgeons charnus pour obtenir une bonne coaptation. Le tube ainsi déroulé et remis en place présente toujours une légère convexité en dos d'âne qui s'efface spontanément en quelques semaines. D'autre part, il se produit toujours avec le temps un allongement spontané des pédicules tubulés, ce qui facilite la réparation de la perte de substance résultant de leur prélèvement.

Cette façon de procéder a pour avantage de ne pas perdre inutilement une importante bande de téguments.

Lorsque le tube de peau doit être employé entièrement, la perte de substance peut être traitée parfois par décollement des bords et suture immédiate, sinon, elle sera recouverte ultérieurement de lamelles dermo-épidermiques.

La méthode des lambeaux à pédicules tubulés constitue indiscutablement un progrès sérieux en matière d'autoplasties cutanées, car elle permet de réparer des mutilations impossibles à traiter par les méthodes classiques. Sous une apparence de complexité plus grande, elle est, en réalité, plus simple et plus esthétique que bien des autoplasties par glissement; enfin ses applications sont multiples, car elle peut être employée non seulement pour réparer des mutilations faciales, mais encore pour libérer des cicatrices vicieuses des plis de flexion des membres.

M. **Louis Bazy** : Je peux confirmer l'excellence des lambeaux tubulés dont mon ami Moure vient de nous entretenir encore une fois. Un des premiers avantages de ces lambeaux est qu'ils ne laissent aucune surface cruentée. De la sorte, j'emploie ces lambeaux couramment dans ma consultation de chirurgie de l'hôpital Saint-Antoine pour réparer les pertes de substance qui sont si fréquentes chez les ouvriers à la suite d'accidents du travail. Cette manière de faire présente en particulier un très gros intérêt, quand il s'agit de pertes de substance cutanées de la main laissant à nu les tendons. Comme je le répète, ces lambeaux ne laissent, après leur prélèvement, aucune surface cruentée, les blessés ainsi traités peuvent rentrer chez eux, sans encombrer les services.

Je confirme également ce qu'a dit Paul Moure de la possibilité d'aller prélever le lambeau loin de la perte de substance à combler. J'ai eu l'occasion de faire reconstituer par mon ami Lataix des pavillons de l'oreille. Il a utilisé les lambeaux tubulés pris à distance et transplantés jusqu'à trois fois, ce qui permet de choisir la peau dans une région où elle est suffisamment fine et dans une région couverte, de manière que le prélèvement du lambeau ne laisse aucune cicatrice apparente.

Enfin j'ai constaté que l'on pouvait se servir de la portion du lambeau tubulé non utilisée pour la plastie, pour combler la plaie d'emprunt au cas où celle-ci n'aurait pu être réunie d'emblée, ce que je crois préférable.

Mon ami Moure se trouvera sans doute satisfait de voir son procédé employé à une grande échelle dans un service de pratique courante, avec un plein succès.

M. **Picot** : Je félicite beaucoup mon ami Moure du procédé qu'il vient d'exposer, mais je voudrais mettre en garde ceux qui se disposent à l'employer contre le désir de vouloir aller vite.

Dans un cas où il s'agissait de combler une perte de substance de la jambe, j'ai fendu le tube cutané au bout de quatre semaines. Toute la partie du tube fendue s'est sphacélée. J'aurais dû attendre beaucoup plus longtemps.

Sur le traitement chirurgical de l'asthme bronchique.

par **M. R. Leriche**, correspondant national,
en collaboration avec **M. R. Fontaine**.

La question du traitement chirurgical de l'asthme bronchique par des neurotomies électives n'a pas retenu jusqu'ici l'attention des chirurgiens français. On peut le regretter, car il semble y avoir là de réelles promesses d'avenir pour la chirurgie. Le problème est d'importance. Il vient d'ailleurs à peine d'être posé et il est loin d'être résolu. Il est en effet particulièrement complexe du fait de nos ignorances touchant l'innervation bronchique. Nous ne savons pas tout justement ce que nous aurions besoin de connaître. L'asthme a pour mécanisme un spasme des muscles de Reisessen. Nous savons que le pneumogastrique est le nerf moteur de ces muscles; que l'excitation de son bout périphérique d'un côté amène un bronchospasme, d'abord unilatéral, puis bilatéral; que l'excitation du bout central du nerf n'a pas d'action sur les muscles, mais amène des modifications vasomotrices locales. Nous savons encore que dans le tronc du vague il y a vraisemblablement des fibres centripètes d'origine pulmonaire et que le sympathique participe à l'innervation bronchique. On croit que ces rameaux sympathiques passent par le ganglion étoilé et par les quatre ou cinq premiers rameaux communicants dorsaux, mais tout cela manque de la précision nécessaire pour nous permettre de réduire à coup sûr l'excitabilité du muscle bronchique. On remarquera, d'autre part, que nous ne sommes pas fixés sur la question de l'innervation sensitive des bronches et du poumon et cette lacune est capitale au point de vue que nous envisageons, puisque l'asthme est une maladie réflexe.

Il est permis de penser que là, comme dans tant d'autres questions, c'est l'expérience thérapeutique qui nous fixera sur ces faits essentiels de physiologie. Mais on conçoit que, pour le moment, les essais de réduction chirurgicale de l'asthme gardent un caractère empirique.

Raisonnablement, puisque le pneumogastrique est le nerf moteur du muscle bronchique et que nous ne connaissons pas les voies de l'excitation sensitive, il aurait paru logique, dans le traitement de l'asthme, de s'adresser tout d'abord à lui. Cependant, on ne s'en est avisé que secondairement et quand, en 1923, Kummell voulut essayer d'opérer des asthmatiques, c'est au sympathique qu'il s'adressa. En raisonnant par analogie avec ce que Jonnesco venait de faire pour l'angine de poitrine, en s'appuyant sur le fait anatomique évident d'une participation macroscopique importante du sympathique à l'innervation broncho-pulmonaire, il enleva des deux côtés la chaîne cervicale thoracique. Il lui parut tout d'abord qu'il devait avoir bien vu, car toutes les fois qu'il avait trouvé une chaîne sympathique bien développée et des ganglions volumineux, le

résultat thérapeutique avait été bon, alors que l'opération avait échoué là où les ganglions étaient petits et le tronc ténu. Mais, bien vite, il s'aperçut bientôt que la question était infiniment plus complexe qu'il n'avait cru.

Toutefois, le mouvement était déclenché et de tous côtés, en Allemagne et en Russie, on fit à son exemple des opérations sympathiques chez les asthmatiques. On les fit un peu au hasard, sans base physiologique précise, et, disons le mot, plus au gré des possibilités techniques que suivant un plan bien assis, tantôt à droite et tantôt à gauche, tantôt des deux côtés, tantôt limitées à la partie totale supérieure de la chaîne (ganglion cervical supérieur), tantôt étendues jusqu'à l'étoilé exclusivement, tantôt totales. Les résultats se sont ressentis de cette incertitude et, dans l'ensemble, les échecs ont été nombreux. Nous avons pu recueillir 95 cas d'opérations sympathiques dans l'asthme bronchique. Les observations détaillées n'ont malheureusement presque jamais été publiées. Le plus souvent on s'est borné à indiquer brièvement un fait, peu après l'opération, sans recul, si bien que la plupart des cas, suivis un temps insuffisant, sont pratiquement inutilisables pour qui veut essayer de dresser une statistique valable et de dégager des conclusions critiques. Souvent, en outre, les indications ont été très mal posées et ne semblent pas justifiées. Deux exemples : nous avons relevé une opération faite pour asthme à un malade, mort trois mois après d'un cancer gastrique inopérable, et une autre comme temps préparatoire à l'ablation d'un sein cancéreux chez une asthmatique! Bref, la valeur réelle de ces 95 cas se réduit à très peu de chose Ce n'est pas avec eux que l'on peut savoir vraiment ce que vaut l'idée de Kummell. Une notion importante s'en dégage cependant, c'est qu'il y a eu 33,7 p. 100 d'échecs immédiats et un certain nombre de récidives rapides.

On comprend que dans ces conditions on ait cherché à agir sur l'asthme par une autre voie que la voie sympathique. C'est ce que fit Kappis, qui proposa et réalisa en 1924 la section du vague droit au-dessous du récurrent. Il obtint ainsi une disparition complète des crises. Malheureusement, dans sa communication, telle que nous la connaissons, il n'indique pas la durée de son observation. Le fait fut cependant suffisamment encourageant pour qu'il ait renouvelé la vagotomie un certain nombre de fois, mais nous ne savons pas combien, car dans un article récent de la *Medizinische Klinik* il déclare avoir opéré un assez grand nombre de cas, avoir eu par la vagotomie droite, dans la plus grande partie de ses observations, la suppression complète des crises, sans donner plus de précision. On comprend combien on est embarrassé pour tirer de là des conclusions pratiques.

D'autres auteurs ont suivi Kappis et nous avons pu compter 43 cas de vagotomies, dont 36 faites par le même auteur, Fund (d'Osnabruck). Ces 43 cas ont fourni en bloc 31 bons résultats, 10 mauvais et 2 résultats inconnus. Mais tout cela est bien vague et il nous paraît préférable de nous en tenir à la statistique de Fund, qui déclarait récemment au Congrès des chirurgiens allemands du Nord-Ouest, avoir eu : 6 guérisons complètes, 23 améliorations très notables et 7 échecs.

D'autres auteurs, à la suite d'échec évidemment, ont combiné sympa-

thectomie et vagotomie. Nous avons compté 16 observations de ce genre, avec 8 bons résultats et 5 mauvais.

Toutes les indications que nous venons de donner sur ces 154 cas d'opération n'ont qu'une valeur d'orientation, car, nous le répétons, les observations n'ont généralement pas été publiées et, dans cette question, où il serait capital de pouvoir juger sur pièces, il est impossible de se faire une idée par soi-même de la valeur des différentes méthodes essayées depuis trois ans.

En bloc, l'impression que l'on retire de nombreuses lectures, c'est que 50 p. 100 des malades ont bénéficié de l'opération, dans une mesure qui n'est pas fixée, ce qui veut dire que 50 p. 100 au moins n'ont eu aucun résultat. Ces chiffres sont peu encourageants et *l'on doit se demander s'il y a lieu désormais de poursuivre l'étude du traitement chirurgical de l'asthme par des neurotomies*. Beaucoup penseront que non, surtout les médecins qui sont en général très opposés à cette idée.

Nous dirons certainement oui. Nous avons tout à l'heure critiqué sévèrement les observations publiées à la légère par nombre de chirurgiens, qui n'ont pas l'air d'avoir songé un instant que dans une question purement expérimentale, comme celle-ci, ce qui importe ce n'est pas le nombre des documents, mais leur valeur intrinsèque et la rigueur de l'observation. Mais, fort heureusement, tous n'ont cependant pas été aussi imprécis et quelques chirurgiens ont donné des renseignements que l'on doit retenir.

Sans parler de Kummell, l'instigateur de tout ce mouvement du traitement de l'asthme, qui avait en 1925 opéré 13 cas mais dont peu d'observations ont été suffisamment suivies, on peut citer Witzel, dont la statistique publiée par Kaess compte, sur 28 malades opérés par sympathectomie depuis plus de six mois, 8 guérisons complètes, 2 depuis plus d'un an, 4 depuis dix mois et 2 depuis plus de six mois; Propping, qui a parlé en 1925 de 2 très bons résultats obtenus par sympathectomie et enfin Fund dont les chiffres ont été donnés plus haut. A ces différentes statistiques nous voudrions ajouter deux observations suivies, l'une pendant quinze mois, l'autre pendant neuf mois, avec suppression complète des crises dans les 2 cas.

Observation I. — *Asthme bronchique grave, rebelle à toute médication. Ablation du ganglion étoilé gauche. Guérison depuis quinze mois.*

Mme Le..., âgée de quarante-cinq ans, n'a jamais été malade jusqu'au début de 1923, époque à laquelle elle commença à être incommodée par des crises d'asthme, d'abord nocturnes, peu intenses et espacées, puis très rapidement fréquentes et graves. Ces crises duraient de un quart à une demi-heure environ, mais elles se répétaient de plus en plus souvent et la malade dut bientôt cesser toute activité. Un séjour prolongé à la campagne les fit disparaître pendant quelques mois, mais elles reparurent à l'automne et en décembre 1923 il s'y ajouta une dyspnée nocturne presque constante, très pénible. Pendant le jour la dyspnée cessait et la malade pouvait circuler et travailler normalement.

Au mois d'avril 1924, les accès nocturnes devinrent tellement intenses et s'accompagnèrent d'une telle dyspnée que, ne pouvant plus travailler, la malade se fit hospitaliser à Strasbourg, à la clinique médicale B. Les divers traitements prescrits n'améliorèrent pas sensiblement la situation. Malgré tout ce que l'on fit, les crises devinrent de plus en plus fréquentes et la malade en vint à ne plus pouvoir marcher du tout pendant le jour et à passer les nuits assise dans un

fauteuil, en proie à une dyspnée violente ; seule la morphine procurait un peu de repos. Les antiasthmatiques les plus énergiques ne donnaient qu'un soulagement très temporaire, pratiquement négligeable ; dans les derniers mois, seul le jeûne absolu amenait une légère sédation de la dyspnée. La malade frappait au premier abord par l'intensité de sa dyspnée. Même au repos, celle-ci était presque constante : la respiration était sifflante avec des phases de paroxysme. Le manque d'oxygénation se traduisait par une intense cyanose des lèvres qui en étaient presque œdémateuses, et des muqueuses, et par un état d'agitation extrême avec angoisse presque constante.

L'examen complet fait par le professeur Léon Blum ne révélait cependant rien de spécial, notamment au point de vue pulmonaire. Aucune cause provocatrice ne pouvait être découverte et c'est après dix-huit mois environ d'observation que M. le professeur Blum, se fixant au diagnostic d'asthme bronchique essentiel, ayant vainement essayé les traitements les plus variés, constatant que la fréquence de ces crises faisait de la malade une véritable infirme, lui proposa une intervention chirurgicale. La malade accepta de suite. Quand elle vint nous trouver, à l'instigation de M. Blum, elle était tellement dyspnéique qu'elle arrivait à peine à nous raconter son histoire.

Nous l'opérons deux jours plus tard.

Le 11 *mars* 1925, sous anesthésie locale, ablation du ganglion étoilé gauche par voie rétro-sterno-cléido-mastoïdienne. Après section du muscle homo-hyoïdien, la veine jugulaire interne fut réclinée en dedans avec tout le paquet vasculo-nerveux du cou. Le tronc du sympathique antérieur fut découvert immédiatement au-dessous de l'artère thyroïdienne inférieure, puis l'artère vertébrale fut disséquée et réclinée en dehors. On put alors voir un ganglion étoilé très volumineux sans ganglion intermédiaire. Les manœuvres de libération du ganglion étoilé provoquèrent des douleurs assez vives au niveau de l'omoplate, malgré l'infiltration novocaïnique.

Le ganglion étoilé fut réséqué en même temps que le tronc jusqu'au pôle inférieur du ganglion supérieur. Les racines du nerf vertébral furent également sectionnées.

Le soir de l'intervention, le syndrome de Claude Bernard-Horner était évident à droite. La malade était calme. La dyspnée paraissait moins marquée et une seule piqûre de morphine suffit à procurer une nuit assez bonne.

Le lendemain toute cyanose avait disparu, la respiration était aisée, presque normale. Mme L... avait un facies rose, normalement coloré. Jamais, nous dit-elle, depuis fort longtemps, elle ne s'était sentie aussi bien. La journée fut bonne et se passa sans le moindre accès d'asthme. La nuit suivante fut très calme. La malade dormit sans hypnotique, en ayant simplement quelques réveils avec légère dyspnée.

Trois jours après l'opération, le 14 mars, l'amélioration était encore bien plus nette. La malade parlait facilement et n'était plus gênée pour respirer. Ses lèvres, redevenues normales, desquamaient légèrement. Elles avaient maintenant une coloration rose, tout à fait normale. Seule sa voix était un peu enrouée.

Le 20 *mars* (neuvième jour), elle se leva. Elle put circuler dans sa chambre sans gêne et sans souffrir et c'est avec une volubilité extrême qu'elle nous parla de la transformation de son état. Très passagèrement seulement, elle avait éprouvé quelques douleurs interscapulaires. Pendant plusieurs jours aussi, elle souffrit de douleurs dans le maxillaire inférieur (comme cela se produit souvent après les opérations sympathiques).

Elle quitta la clinique le 25 mars, soit quatorze jours après l'opération, n'ayant plus présenté depuis l'intervention la moindre crise d'asthme et respirant librement. Elle ne souffrait plus que de sa douleur dans le maxillaire inférieur, qui était d'ailleurs déjà en voie de disparition, et d'une douleur interscapulaire qui restait vive. La voix n'était pas encore revenue à la normale.

La malade revint nous voir le 4 mai 1925, soit cinquante-quatre jours après

l'opération, nous disant que depuis sa sortie elle avait repris sa vie d'autrefois, après un repos de quelques jours à la campagne, ayant retrouvé le sommeil et n'ayant plus du tout de dyspnée, mais ayant encore eu, généralement vers minuit, quelques rares et très brèves crises d'asthme. Elle avait complètement cessé l'emploi des hypnotiques, qui lui étaient habituels depuis deux ans.

Les douleurs interscapulaires et maxillaires avaient disparu. La voix seule restait encore modifiée et le professeur Canuyt, qui voulut bien l'examiner, trouva une légère vaso-dilatation du côté du larynx, du pharynx et du voile du palais. En plus, il constata la présence d'une hypertrophie assez accentuée du cornet inférieur, dont il conseilla la résection. La malade préféra toutefois aller passer plusieurs mois à la campagne, d'où elle nous revint à la fin du mois de juin, complètement guérie, n'ayant plus présenté que de temps en temps quelques légers accidents dyspnéiques, mais pouvant pour le reste circuler normalement sans la moindre gêne. L'état était le même encore au début du mois de septembre 1925. A cette époque, la guérison remontait donc à six mois déjà.

Le ganglion étoilé prélevé lors de l'opération a été examiné par M. le professeur Masson à l'Institut d'anatomie pathologique. Il présentait des lésions très marquées de sclérose corticale envahissante avec de petits foyers inflammatoires en plein ganglion.

Les ganglions lymphatiques avoisinants étaient remplis de cellules endothéliales proliférantes et montraient des lésions irritatives très nettes.

Nous avons revu cette malade le 16 juin 1926, soit quatorze mois après l'opération : son état est transformé. Elle n'a plus de dyspnée, plus de crises, plus de cyanose. Elle a engraissé et déclare être parfaitement bien. Elle a passé un excellent hiver et malgré deux ou trois bronchites n'a pas vu récidiver ses crises d'asthme.

Obs. II. — *Asthme bronchique et goitre exophtalmique. Ablation du ganglion étoilé gauche. Disparition des crises d'asthme depuis neuf mois. Persistance de l'exophtalmie.*

Mme Ver..., âgée de quarante-cinq ans, est issue d'une famille bien portante. De ses antécédents nous retenons qu'un de ses frères est mort asthmatique à quarante-deux ans.

Elle-même n'a jamais été malade. Réglée pour la première fois à l'âge de quinze ans, elle l'a toujours été régulièrement. Elle a eu quatre enfants, tous sont bien portants. Elle n'a jamais fait de fausse couche. Son mari, bien portant jusqu'ici, est actuellement en traitement pour leucémie myéloïde.

En 1911, la malade souffrit de troubles pulmonaires assez mal déterminés, mais elle nous dit qu'à cette époque un médecin de Leipzig aurait constaté des dispositions à l'asthme. Une cure dans une station thermale allemande amena une amélioration rapide et la guérison ainsi obtenue dura jusqu'en 1919. Au cours de cette année apparurent de véritables crises d'asthme. Jusqu'en 1925, elle n'eut qu'un accès tous les trois à quatre mois. Ces accès, toujours diurnes, étaient tout à fait caractéristiques; ils surprenaient la malade en pleine santé apparente et consistaient en une dyspnée inspiratoire et expiratoire intense, qui durait quelques minutes et finissait par expectoration glaireuse. Une saison à Ems procura un soulagement notable, mais en 1924, sans cause, les crises s'aggravèrent subitement. Elles augmentèrent de fréquence, devinrent journalières, durèrent bien plus longtemps. Elles étaient surtout nocturnes. L'expectoration terminale était devenue bien plus abondante. Dans les derniers mois de l'été 1924, les crises étaient devenues tellement fréquentes que la malade ne pouvait plus du tout dormir et faisait couramment usage de morphine. Mais ce médicament la calmait à peine. L'effet des antiasthmatiques usuels était presque nul. Alors qu'autrefois, l'évatmine (association adrénaline-hypophysine) l'avait toujours beaucoup soulagée, elle ne faisait plus le moindre effet. Le mois de décembre 1924 fut particulièrement mauvais et en janvier 1925 se greffèrent

sur ces symptômes d'asthme ceux d'une maladie de Basedow avec exophtalmie, tremblement, tachycardie et goitre de volume moyen. L'état ne fit alors qu'empirer de jour en jour et plusieurs fois il fallut d'urgence, la nuit, faire des saignées. Dans la suite, la malade fit au cours de l'année 1925 plusieurs séjours prolongés à la clinique médicale A, où, malgré les traitements les plus variés, une amélioration notable ne put être obtenue. En juin 1925 elle eut brusquement un étranglement herniaire et fut opérée aussitôt sous anesthésie locale, à la clinique, par le Dr Stulz. Elle guérit sans incident.

En septembre 1925, M. le professeur Merklen, en raison du peu d'efficacité des nombreux traitements essayés (auto-hémothérapie, rayons ultra-violets, rœntgenthérapie, insuline), lui proposa comme dernière ressource le traitement chirurgical, et c'est dans ces conditions qu'elle nous fut amenée par le Dr Wolff, chef de laboratoire de M. le professeur Merklen.

On constatait alors une association typique d'asthme et de maladie de Basedow. L'exophtalmie était très marquée. Elle s'accompagnait de conjonctivite et de sécheresse des muqueuses. Les signes de Stellwag, Moebius, Jellineck et Zell étaient positifs. Un tremblement fibrillaire très fin agitait les mains. La tachycardie était en moyenne de 120 par minute. Le goitre était petit, presque imperceptible à la palpation. Le rythme du cœur était normal, il n'y avait pas de souffle organique. A l'examen des poumons, on trouvait un emphysème très marqué avec râles ronflants et sibilants.

Aux rayons X, le cœur était normal et les poumons clairs, sans opacité.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. La tension artérielle est de Mx 14 et de Mn 9 au Riva-Rocci.

A l'examen du sang, le Dr Wolff a trouvé : cholestérine 1,35, urée 0,32, acide urique 0,028. Après une injection d'adrénaline, la tension monte à 16,10 et la glycémie à 1,55. le pouls s'élève à 110. L'atropine provoque les modifications suivantes : tension artérielle 14-9, glycémie 1,30, pouls 87 (pas de bradycardie). Après une injection d'insuline on constate : tension artérielle 14-10, glycémie 1,10, pouls 92. Le réflexe oculo-cardiaque donnait une légère accélération du pouls, allant jusqu'à 112 pulsations par minute, avec quelques irrégularités du rythme. De ces examens on pouvait conclure à une hypersympathicotonie légère.

Dans ces conditions, une intervention sur le sympathique cervical, dirigée à la fois contre l'asthme et contre le basedowisme, parut légitime et nous nous décidâmes à intervenir sur le ganglion étoilé gauche.

Le 9 septembre 1925, sous anesthésie locale et par voie intersterno-cléido-mastoïdienne, le ganglion étoilé fut découvert. Il était en arrière de l'artère vertébrale. Il fut extirpé en totalité sans incident. Dès la fin de l'opération, le syndrome de Claude Bernard-Horner apparut à gauche et déjà on constatait une légère vaso-dilatation de la face de ce côté.

La première nuit fut bonne, avec une seule injection de morphine comme à tout opéré. La malade n'eut pas de crise et put dormir presque toute la nuit. La journée du lendemain se passa sans accès de dyspnée, de même la nuit du 11 au 12 septembre, où la malade dormit peu, sans aucune piqûre. L'œil gauche paraissait nettement rentré. Le 12 au matin, par contre, elle se sentait très fatiguée. Elle n'avait pas de crise d'asthme, mais elle respirait encore très mal et se plaignait d'une douleur sourde dans tout le thorax à gauche, surtout dans la région scapulaire. Cet état s'améliora les jours suivants, tandis que progressivement l'enophtalmie et la chute de la paupière, qui avaient été très accusées au début, s'atténuèrent beaucoup. La tachycardie était peu modifiée, le 17 septembre le pouls était à 116. Ce jour la malade quitta le service sans avoir présenté de nouveaux accès d'asthme. A ce moment l'exophtalmie était redevenue aussi forte à gauche qu'à droite. A l'exophtalmètre, le Dr Jost trouva des chiffres identiques des deux côtés et pareils à ceux d'avant l'opération.

Histologiquement, le ganglion était normal.

Le 21 septembre, la malade se présenta à la clinique. Elle se plaignait de

douleurs sur le bord interne de l'omoplate, à quelques centimètres au-dessous de l'angle inférieur. De là les douleurs s'irradient vers le bras et vers le coude. Elles sont continues et très intenses.

Au point de vue des crises d'asthme la malade se montre très satisfaite. Depuis l'intervention elle n'a plus eu de piqûre ni d'évatmine ni de morphine. Elle dort chaque nuit jusqu'à deux heures ou trois heures sans se réveiller, mais elle reste encore très nerveuse et agitée.

Même état le 5 octobre 1925. Ce jour-là le Dr Jost constate que l'exophtalmie est resté la même.

Le 18 décembre 1925, soit trois mois après l'opération, elle n'avait toujours pas repris d'accès d'asthme. Les douleurs scapulaires avaient spontanément disparu et la malade vaquait à tous les besoins de son ménage. Les nuits étaient calmes; elle avait retrouvé le sommeil. L'exophtalmie était restée la même, mais l'ensemble du basedowisme s'améliorait.

Fin décembre 1925, le Dr Th. Cahn, de l'Institut de physiologie, voulut bien mesurer le métabolisme basal de notre malade. Il montra une augmentation de 20 p. 100 environ. Avant l'opération l'état d'agitation extrême de la malade n'avait pas permis de faire une mensuration exacte.

Le 12 juin, soit neuf mois après l'opération, la malade vient nous voir en excellent état, n'ayant pas repris de crise d'asthme et très améliorée du point de vue basedowisme : son pouls calme, à 85, elle ne tremble plus et n'a plus de dyspnée. Son exophtalmie a beaucoup diminué, surtout à gauche. Elle se plaint seulement d'un coryza spasmodique apparu depuis peu.

Le professeur Canuyt, auquel nous demandons son avis, trouve de grosses lésions polypeuses et considère qu'un traitement nasal s'impose; l'état du nez est tel qu'il le considère comme étant à lui seul une cause de récidive.

Malgré cela, l'ablation du ganglion étoilé a amené une transformation complète de l'asthme et du basedowisme, et ce résultat a l'air stable.

Nous pouvons donc conclure avec certitude que des neurotomies électives portant sur le sympathique ou sur le pneumogastrique sont capables de faire disparaître, pour un long temps, des crises d'asthme rebelles, sinon de les guérir définitivement. Quelques années sont nécessaires pour pouvoir en dire plus. Mais le résultat déjà connu est en lui-même assez intéressant pour mériter d'être relevé.

Il faut évidemment bien choisir les cas. On ne doit pas s'adresser en principe à des asthmes rattachables à une maladie localisée, nasale ou autre, ni à une anaphylaxie évidente, ou du moins on ne doit le faire, jusqu'à plus ample informé, qu'après échec des méthodes spéciales. Il faut choisir de préférence des asthmes essentiels, survenant sans cause connue et s'aggravant progressivement. Il serait vain de vouloir actuellement fixer des indications à une méthode toute empirique. Mais en présence d'un cas à opérer *quelle intervention faut-il choisir? Opération sympathique ou vagotomie?*

En principe, il paraît préférable de ne pas s'adresser, du moins pour commencer, à l'élément moteur, c'est-à-dire pneumogastrique, de la crise. Quelle que soit la cause qui la provoque, la crise d'asthme doit être considérée comme l'effet d'un réflexe à point de départ varié, mais à voie centrifuge toujours identique à elle-même. La voie centripète suit des tracés variables pour arriver au pneumogastrique, probablement habituellement sympathique. Nous ne savons pas où se fait la réflexion de l'excitation, mais il nous semble parfaitement possible que tout se passe entre sympa-

thique et parasympathique et qu'il s'agisse là de réflexes courts, du type des axones réflexes. En toute occurrence, comme dans les maladies réflexes, il nous semble plus physiologique de ne jamais détruire, pour commencer, la voie motrice dont la suppléance ne peut pas se faire, ce qui peut être nuisible, alors qu'il en va tout autrement pour la voie ascendante.

Soit donc admis le principe d'une intervention sympathique. A quelle opération faut-il recourir? On doit considérer comme une règle dans toute la chirurgie sympathique de s'efforcer à ne faire que des neurotomies électives aussi limitées que possible en rejetant formellement les grands délabrements nerveux dont on a été et dont on est encore trop prodigue. Il n'est pas permis pour une maladie systématisée, ne mettant en jeu qu'un petit nombre de fibres nerveuses, de sacrifier d'un côté, et à plus forte raison des deux côtés, la totalité de la chaîne cervicale et le premier ganglion thoracique. Les suppressions ganglionnaires étendues sont antiphysiologiques. Ce sont des opérations monstrueuses, hors de proportions avec le but poursuivi, qu'il s'agisse d'asthme, d'angine de poitrine ou de troubles vaso-moteurs. Il n'est certainement pas indifférent à l'organisme d'être ainsi mutilé. On doit le croire d'autant plus que le système sympathique est un système clos, dont toutes les parties sont pour ainsi dire intercommunicantes. Dès qu'on touche ce système en un point, on s'expose à l'apparition de phénomènes compensateurs à distance. Cela se voit sous forme de troubles vaso-moteurs, de troubles douloureux ou trophiques. Et par ailleurs les ablations limitées, les simples sections pré ou post-ganglionnaires suffisent dans un grand nombre de cas, semble-t-il, pour obtenir les résultats thérapeutiques cherchés. Dans l'asthme, il faut donc renoncer aux opérations étendues et notre objectif de travail actuel doit être de déterminer l'intervention minima juste suffisante pour couper la voie centripète du réflexe. Une fois fixé sur ce point, il sera toujours possible de l'étendre dans un sens ou dans l'autre, si cela paraît nécessaire. C'est pour cela que dans nos deux cas nous nous en sommes tenus à l'ablation unilatérale du ganglion étoilé et cette opération limitée a suffi pour nous donner un résultat stable au moins aussi satisfaisant que les meilleurs jusqu'ici publiés donnés par d'autres techniques.

Daniélopolu a lui aussi essayé de réagir contre les grandes mutilations sympathiques. Préoccupé surtout par le nombre et la dispersion des anastomoses du sympathique anatomique et du vague, il a proposé, tout théoriquement et en se basant sur de simples analyses physiologiques, de faire dans l'asthme l'ablation de toute la chaîne cervicale, jusqu'à l'étoilé exclusivement, ainsi que du nerf vertébral, et de toutes les branches qui du vague se portent librement dans le thorax. Quand nous avons eu à opérer nos malades, il nous a paru préférable de nous adresser au ganglion étoilé, parce que le cœur de nos malades était en bon état et que c'est par le ganglion étoilé que passent les fibres sympathiques qui viennent du plexus broncho-pulmonaire. Nous n'avons pas eu à le regretter.

Est-ce à dire que nous considérons que c'est là l'opération de choix de façon définitive pour les asthmes que l'on croirait devoir opérer? Nous ne le

pensons pas. Volontiers, nous essaierions dans un nouveau cas la section des quatre premiers rameaux communicants dorsaux par lesquels semblent passer les fibres sympathiques venues des bronches et du poumon. Peut-être obtiendrait-on ainsi le même résultat que par l'ablation du ganglion étoilé avec un sacrifice moindre. Mais nous n'en savons rien puisque cette opération n'a jamais été faite dans l'asthme. On pourrait objecter à cette manière de voir que certains examens histologiques, dans quelques cas de Kummell, dans un des nôtres, ont montré des lésions de sclérose en activité au niveau du ganglion stellaire et qu'il y a peut-être là une indication à enlever ce ganglion. Mais, à vrai dire, nous ne le croyons guère. Dans les maladies où le sympathique intervient, il est tout à fait exceptionnel que les histologistes qualifiés découvrent des lésions ganglionnaires. Sur une vingtaine d'examens de ganglions, dans des cas où le résultat thérapeutique a montré que le sympathique jouait un rôle, nous n'avons eu que deux examens histologiques positifs. Il est possible que la technique ne soit pas encore assez au point pour déceler les lésions. Mais il est possible aussi, et même vraisemblable, que nombre de maladies du sympathique ne sont que des maladies presque uniquement fonctionnelles, la cause provocatrice du trouble étant représentée par un petit névrome périphérique, comme on le voit dans certains moignons douloureux.

Nous pensons donc qu'il ne faut pas se tenir pour satisfait devant les résultats obtenus en croyant que l'ablation du ganglion stellaire est l'opération adéquate au mal, parce qu'elle a donné des succès. Toute cette chirurgie est à ses débuts. Elle est encore au stade empirique et il faudra de longues années de travail pour la mettre au point.

Quelques-uns penseront peut-être qu'il y a là un aveu de son impuissance foncière. Ce ne serait pas légitime. Croit-on qu'il en ait été autrement pour les anastomoses intestinales, il y a trente ans ? Pendant des années, cette chirurgie a été, elle aussi, très empirique. Aujourd'hui, devant la précision de ses résultats, chacun est tenté d'oublier qu'elle a longtemps tatonné. Il en sera probablement ainsi un jour dans la chirurgie du sympathique.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Présentation de deux cas d'ostéosynthèse pour fractures ouvertes,

par **M. Ch. Dujarier.**

Je vais maintenant, pour étayer ma communication précédente, faire défiler sous vos yeux les radiographies de 12 de mes cas et vous présenter deux malades pour que vous puissiez juger des résultats éloignés. Je m'excuse de ne pouvoir vous en montrer davantage : ce sont les seuls qui aient répondu à ma convocation.

Phrénospasme. — Œsophago-gastroplastie par voie thoraco-abdominale extra-séreuse,

par M. **Raymond Grégoire.**

Voici un nouvel exemple de phrénospasme chronique et progressif, opéré et guéri par une œsophago-gastroplastie. J'ai exécuté cette opération par la voie thoraco-abdominale extra-séreuse que j'ai eu l'honneur de soumettre à votre appréciation en avril 1923. Quand je l'ai opérée, cette femme ne pouvait plus rien avaler depuis quinze jours.

Observation. — M^me^ V..., trente-quatre ans, souffre de l'estomac depuis dix ans ; depuis quinze jours, il lui est impossible de rien avaler sans qu'elle le vomisse presque aussitôt.

Il y a une dizaine d'années que sa maladie a débuté. A cette époque, elle remarqua que ses digestions étaient difficiles, mais surtout que ses repas étaient l'occasion de gêne et d'efforts assez pénibles pour qu'elle les supprimât chaque fois qu'elle pouvait. L'appétit n'était cependant pas mauvais et il y avait des périodes souvent longues où elle n'éprouvait aucune gêne.

En 1921, les troubles devinrent plus prononcés. Elle consulta pour la première fois un médecin, qui la mit au régime des pâtes, des purées et supprima toute boisson autre que l'eau. Après un an de ce régime, la malade avait considérablement maigri. Elle se trouvait affaiblie et dut renoncer à son travail tant elle se sentait fatiguée.

C'est à cette époque que les vomissements apparurent. Ils se produisaient à tous les repas, mais la malade note bien qu'elle ne vomissait pas la totalité de ce qu'elle ingérait. Dès les premières bouchées d'aliments absorbés, elle ressentait une pénible constriction thoracique qu'elle faisait parfois disparaître en absorbant un grand verre d'eau.

Mais il arrivait aussi que le résultat était néfaste. Ce surplus avalé provoquait des crises d'étouffement et la malade devait se précipiter pour vomir et pouvoir respirer. Le contenu de l'œsophage ressortait du reste sans grands efforts et comme cette femme, qui n'avait pas perdu l'appétit, était littéralement affamée, elle recommençait aussitôt à manger pour vomir à nouveau tout ou partie de ce qu'elle venait d'ingérer. On conçoit que, dans ces conditions, son amaigrissement soit devenu considérable. Quelques jours avant son opération, elle pesait 41 kilogrammes.

Il est vrai que les phénomènes dysphagiques s'étaient notablement accentués dans le dernier mois. Lorsque cette malade se décida à subir l'intervention, il y avait quinze jours qu'elle n'avait à peu près rien absorbé. A part un peu de lait et quelques jaunes d'œufs qu'elle avait pu garder, tout le reste avait été rendu dans les conditions signalées plus haut.

Au début de février 1926, cette femme est profondément amaigrie, mais elle ne paraît pas abattue et s'occupe encore de ses affaires. Elle se plaint d'une sensation assez pénible en arrière du sternum et dans le dos. L'examen somatique reste négatif.

La radioscopie montre que le bol opaque s'arrête dans le segment inférieur de l'œsophage thoracique. Il est impossible d'obtenir une image du segment sous-jacent du tube digestif. Cependant le calibre de l'œsophage thoracique n'est pas très dilaté. Il a à peu près la largeur de deux travers de doigt. Il est rectiligne et sans sinuosité. Rien à signaler dans le reste du thorax.

Comme toutes les médications employées jusque-là ont été inefficaces, on décide l'opération.

Le 12 février 1926. Découverte du segment cardio-œsophage par voie thoraco-abdominale extra-séreuse.

Cette opération est exécutée exactement suivant la technique que j'ai décrite, ici même, le 25 avril 1923.

La malade est couchée sur le côté droit, un coussin de 10 centimètres de haut incurve fortement la colonne vertébrale au niveau de son segment dorso-lombaire. Une grande incision en U commence à deux travers de doigt des apophyses épineuses, à la hauteur de la 8e côte, descend le long de la colonne, s'incurve le long de la 12e côte qu'elle suit, puis remonte verticalement jusqu'à la 8e côte. La 12e côte est réséquée, la 11e sectionnée aux deux extrémités de la plaie, la 10e sectionnée au niveau de son col seulement.

La plèvre est alors décollée des côtes, puis des corps vertébraux. Le diaphragme est sectionné depuis l'hiatus costo-lombaire jusqu'à l'orifice œsophagien. Le segment inférieur de l'œsophage thoracique, le cardia, la grosse tubérosité de l'estomac sont mis à nu. On constate nettement une notable diminution du calibre de l'œsophage au niveau de la traversée diaphragmatique, mais la paroi du conduit ne semble nullement modifiée dans sa structure. Elle n'est pas altérée à l'œil nu, elle n'est pas épaissie. Le calibre paraît simplement plus petit. Le diamètre du conduit est dans la traversée diaphragmatique et aussi au-dessous, à peu près moitié moindre de celui d'un œsophage normal. L'œsophage thoracique, dans ce cas, n'est pas extrêmement dilaté, son diamètre est d'à peu près deux travers de doigt et demi.

Devant ces constatations, je pratique une œsophago-gastroplastie. Une incision longitudinale est faite dans l'angle cardio-œsophage sur 5 centimètres de long : 2 cent. 1/2 sur l'œsophage, 2 cent. 1/2 sur la grosse tubérosité. Cette incision longitudinale est suturée transversalement.

Réfection partielle du diaphragme, laissant l'orifice de passage de l'œsophage largement ouvert. Une mèche est placée au droit de la suture œsophago-gastrique. Réunion.

La malade commença à boire de l'eau stérilisée le deuxième jour. Elle prit du lait et du bouillon à partir du cinquième et le quinzième pouvait manger des aliments solides, ce qu'elle n'avait pu faire depuis deux mois.

A partir de cette époque, l'alimentation a été normale et cette femme a engraissé de 6 kilogrammes.

Elle m'envoyait récemment de ses nouvelles et terminait sa lettre par cette phrase qui dit tout le résultat obtenu : « Depuis mon opération, je n'ai jamais vomi. Pensez si je suis heureuse, et toute cette joie de revivre je vous... ».

Il serait évidemment excessif de vouloir déjà juger de l'avenir de cette opération. Les observations en sont encore trop peu nombreuses. Cependant, depuis la première que j'ai publiée en avril 1925, et qui date de décembre 1922, Braine et Métivet, Lardennois et Braine, Hertz et Braine ont suivi la même technique dans des cas identiques et ont obtenu la disparition des accidents. Personnellement, j'ai pratiqué sept fois cette opération : trois fois pour des cancers de l'œsophage inférieur (dans ces 3 cas, l'extirpation a été jugée irréalisable), quatre fois pour cardiospasme. J'ai eu une mort dans ces derniers cas. Celle-ci se produisit le jour même de l'intervention au milieu de phénomènes hypotensifs progressifs que j'ai attribués à des manœuvres trop violentes sur le sympathique au cours du dégagement de l'œsophage.

Cette intervention qui oblige à une ouverture considérable du médiastin postérieur ne peut évidemment être sans danger. Elle permet, en tous cas, d'ouvrir l'œsophage thoracique sans infecter la plèvre, ce qui n'avait jamais pu être réalisé jusqu'ici par les méthodes précédentes. Je crois qu'elle est indiquée, quand les autres méthodes de traitement du phrénospasme ont échoué.

En avril 1925, MM. Bérard et Mallet-Guy ont publié dans le *Lyon chirurgical* une modification de ce procédé. A la lecture, on pourrait croire qu'elle est essentielle. A la vérité, j'ai tenté de réaliser sur le cadavre ce décollement de l'aponévrose thoracique dont parle ces auteurs. Je le crois réalisable sur le papier et le serait-il que je n'en verrais guère l'avantage. Il suffit d'un peu d'adresse pour éviter d'ouvrir la plèvre.

Il ne serait pas de mise de dire aujourd'hui comme on le faisait en mars 1922 à cette tribune à propos du phrénospasme : « ces malades ne sont pas justiciables d'une intervention ». Il me semble toutefois que la seule section du diaphragme ne doit pas être considérée comme suffisante. Pour obtenir un résultat que l'on puisse espérer durable, il est nécessaire de pratiquer une plastie œsophago-gastrique, car, dans les cas que j'ai vus, le calibre de l'œsophage m'a paru constamment modifié.

Trois résultats éloignés de maux de Pott traités par ostéosynthèse vertébrale (procédé d'Albee),

par M. **Etienne Sorrel.**

J'ai l'honneur de vous présenter trois malades que j'ai opérés en 1922 pour des maux de Pott par ostéosynthèse vertébrale suivant le procédé d'Albee.

La première, M..., infirmière, actuellement âgée de trente-huit ans, a été opérée le 25 janvier 1922. Elle était atteinte d'un mal de Pott dorso-lombaire, dont les premiers signes cliniques avaient apparu en 1918 à l'âge de trente ans. Jusqu'en janvier 1921 elle n'avait pas suivi de traitement régulier. De janvier 1921 à janvier 1922 elle avait été couchée avec un corset plâtré à la Salpêtrière. Elle n'a jamais eu d'abcès cliniquement appréciable. Quand je l'ai opérée en janvier 1922, la radiographie montrait une destruction très marquée des corps D 12 et L 1. Le greffon, prélevé sur le tibia suivant la technique d'Albee, a été placé entre les apophyses épineuses des D 11, D 12, L 1 et L 2. Six mois plus tard, en août 1922, elle commençait à se lever et depuis avril 1923, donc depuis près de trois ans, elle a repris son service d'infirmière et a pu l'exercer normalement. Elle est actuellement à la Pitié.

Le deuxième, Sth... (Gabriel), instituteur, actuellement âgé de trente-six ans, a été opéré le 18 juillet 1922. Il était atteint d'un mal de Pott dorso-lombaire dont les premiers signes cliniques avaient apparu en 1919 à l'âge de vingt-neuf ans. En 1917, il avait eu une pleurésie séro-fibrineuse, ponctionnée une fois. Il paraît avoir été traité assez irrégulièrement jusqu'à son entrée à l'Hôpital maritime le 12 avril 1922. La radiographie montrait à ce moment une destruction très marquée des corps des D 12 et L 1 sans trace de soudure. On ne sentait pas d'abcès

dans les fosses iliaques. Le 7 juillet 1923, j'ai fait une ostéosynthèse par greffon prélevé sur la face interne du tibia et placé entre les apophyses épineuses des D 10, D 11, D 12, L 1, L 2, L 3. Le malade resta couché ensuite jusqu'en juillet 1923, à cause d'une épididymite suppurée qui dut être opérée en janvier 1923. En août 1913, il sortit de l'hôpital, et depuis novembre 1923 il a pu reprendre ses fonctions d'instituteur qu'il exerce dans les mêmes conditions qu'autrefois. Jusqu'en septembre 1923 il avait porté un corset en celluloïd qu'il a abandonné à cette époque.

La troisième, M... (Jeanne), téléphoniste, âgée actuellement de quarante-quatre ans, a été opérée le 18 décembre 1922. Elle était atteinte d'un mal de Pott dorsal supérieur dont les premiers signes cliniques avaient apparu en 1916, à l'âge de trente-quatre ans. Depuis cette époque, elle avait été immobilisée au lit avec une minerve. En 1922, les douleurs persistaient toujours et quelques signes nerveux, en particulier du clonus du pied à droite, montraient que la lésion était toujours en activité. En décembre 1922 une ostéosynthèse fut faite (greffon tibial placé entre D 2, D 3, D 4, D 5). La marche fut reprise en juillet 1923, et depuis ce temps la malade a pu aller et venir et reprendre sa situation antérieure.

Je ne veux aujourd'hui que vous présenter ces trois malades et vous donner, en vous les montrant, un exemple des résultats que l'on peut obtenir dans le traitement du mal de Pott par l'ostéosynthèse vertébrale. Depuis 1921, j'ai opéré ou fait opérer par mes assistants 93 cas par ce procédé. J'en ai pu suivre 11 autres, qui avaient été opérés dans différents services et sont venus secondairement dans le mien. Certains sont assez anciens maintenant pour qu'on puisse parler de résultats éloignés et se former une opinion sur la valeur de la méthode. Je vous apporterai très prochainement les conclusions qui me semblent se dégager de l'étude personnelle de ces 104 cas.

Mal de Pott dorso-lombaire chez un homme de trente-trois ans. Opération d'Albee. Résultat excellent après trois ans et quatre mois d'observation,

par M. P. Brocq.

Rapporteur : M. Sorrel.

Ankylose vicieuse du coude gauche. Résection économique du coude avec interposition d'un lambeau de fascia lata, après section première de l'olécrâne, suivie de vissage. Très bon résultat fonctionnel deux ans après l'opération. Ankylose phalango-phalanginienne en flexion du médius droit chez la même malade. Résection de l'articulation. Interposition de fascia lata. Echec.

par M. P. Brocq.

Rapporteur : M. Lenormant.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Appareil universel pour le traitement des fractures du membre supérieur,

par M. H. Rouvillois.

Je vous présente une attelle destinée au traitement des fractures du membre supérieur.

Il apparaît, au premier abord, que le besoin ne se faisait pas sentir d'allonger la liste, déjà longue, des appareils qui poursuivent ce but. Or, l'appareil que je vous présente aujourd'hui, loin d'alourdir cette liste, est, au contraire, destiné à l'alléger en remplaçant, à lui seul, les deux appa-

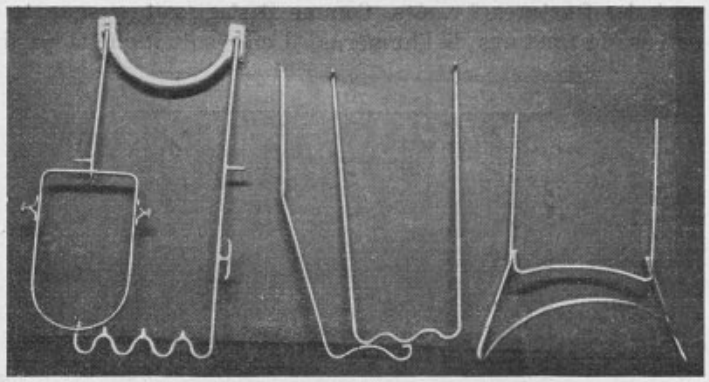


Fig. 1. — L'appareil démonté. De gauche à droite :
1° La partie humérale mise à plat grâce à la rotation de l'anneau ;
2° La partie anti-brachiale mise à plat grâce à la rotation de sa tige inférieure ;
3° La pièce amovible d'abduction.

reils similaires que je vous ai déjà présentés, antérieurement, et dont il constitue la synthèse.

Je vous rappelle, en effet, que dans la séance du 23 mai 1923 je vous ai présenté, sous le nom d'attelle métallique coudée interchangeable du membre supérieur, une attelle huméro-anti-brachiale destinée, en principe, au traitement des fractures simultanées de l'humérus et de l'avant-bras par projectiles de guerre. Cette attelle était munie d'un dispositif amovible, permettant de mettre le membre en abduction, selon une inclinaison variable.

J'émettais, à ce moment, l'avis que cet appareil pourrait également convenir à certaines fractures ouvertes du temps de paix comparables aux

fractures de guerre. Ces prévisions se sont réalisées, puisque l'appareil a été utilisé aux armées, notamment au Maroc, sur une assez grande échelle, et aussi dans un certain nombre de services hospitaliers, civils et militaires. Mais bientôt le but limité que je poursuivais, au début, a été dépassé,

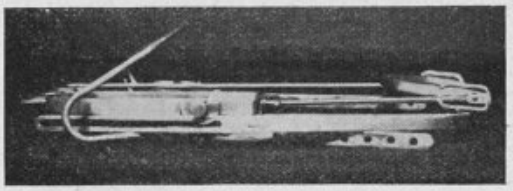


Fig. 2. — L'appareil démonté dont les trois parties sont rassemblées, prêtes à être empaquetées.

puisque plusieurs de mes collègues ont cru devoir utiliser l'appareil pour le traitement des fractures fermées. Comme il s'agissait presque toujours, dans ces cas, de fractures de l'humérus, il en résultait que la partie anti-

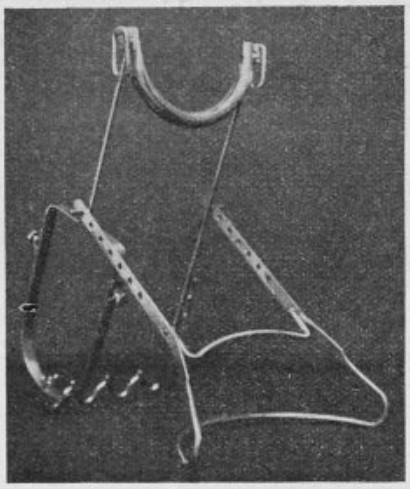


Fig. 3. — Partie humérale de l'appareil avec sa pièce amovible d'abduction.

brachiale de l'appareil paraissait inutile, ce qui m'avait incité à la supprimer et à concevoir l'appareil huméral que je vous ai présenté dans la séance du 13 mai 1925. Ce dernier appareil, réservé aux fractures isolées de l'humérus, permettait l'extension continue avec ou sans abduction, comme le précédent, mais était incontestablement plus léger, plus robuste et moins encombrant que lui; il était, d'autre part, d'un stockage particulière-

rement facile puisque, grâce au pivotement de son anneau, il pouvait être mis à plat. Or, l'expérience a montré que, même dans les fractures isolées de l'humérus, la suppression de la partie anti-brachiale n'était pas toujours sans inconvénient; l'avant-bras, en effet, n'étant plus soutenu, pouvait, dans certains cas, entraîner par son poids le fragment inférieur de l'humérus et en favoriser le décalage. C'est pourquoi, quelques-uns de mes collègues, et notamment mon ami Guillaume-Louis, qui m'en a fait la remarque, continuaient à lui préférer le modèle initial.

C'est alors que j'ai cherché s'il ne serait pas possible de conserver la partie anti-brachiale, en lui donnant une longueur variable, pouvant être réglée selon les besoins. La difficulté était de trouver un dispositif simple,

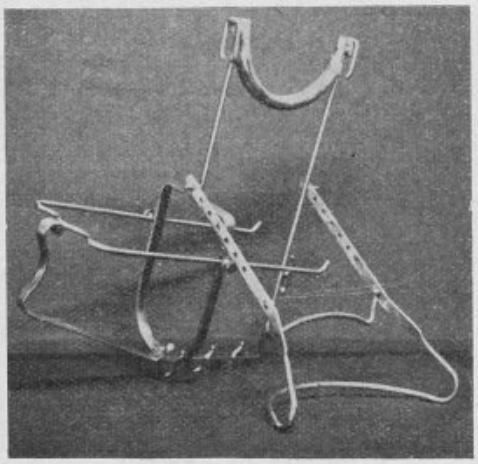


Fig. 4. — L'appareil monté avec sa pièce amovible d'abduction.

La partie anti-brachiale, raccourcie au maximum en vue de l'extension continue de l'humérus seul, est destinée simplement à servir de support à l'avant-bras.

robuste et d'un maniement facile. Je crois y être arrivé en mettant au point l'appareil que je vous présente aujourd'hui.

L'appareil comprend, comme l'appareil initial :

1° Une pièce amovible destinée à l'abduction; cette pièce n'a subi que des modifications de détail;

2° Une attelle huméro-anti-brachiale qui, au lieu d'être d'une seule pièce, comme le modèle initial que je vous ai présenté le 23 mai 1923, est démontable en deux parties :

a) Une partie humérale avec anneau pivotant qui n'est, à peu de chose près, que l'attelle humérale que je vous ai présentée dans la séance du 13 mai 1925;

b) Une partie anti-brachiale qui, au lieu d'être immuablement fixée à la précédente, est, au contraire, amovible et réglable. Les deux branches latérales supérieures, destinées à soutenir l'avant-bras, sont en fer rond et

peuvent glisser à volonté dans deux petits arceaux métalliques ménagés sur les côtés verticaux de l'anneau pivotant de la pièce humérale, où elles peuvent être fixées par une vis. Quant à sa branche inférieure, unique et médiane, elle est en fer plat et est munie d'une rainure lui permettant de coulisser à la partie inférieure de l'appareil où elle peut être fixée dans une position déterminée par un écrou à ailettes qui bloque, en même temps, l'anneau pivotant de la pièce humérale. A noter que le raccord des branches en fer rond et de la branche en fer plat, à l'extrémité de la partie anti-brachiale, est pivotant, de sorte que la partie anti-brachiale, lorsqu'elle est démontée, peut, à l'instar de la partie humérale, être mise à plat, ce qui

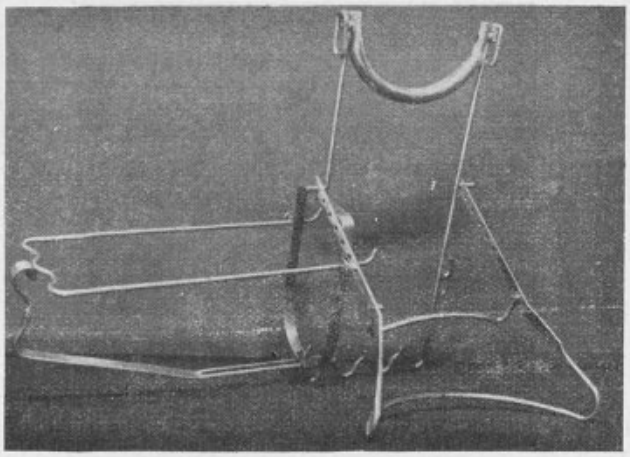


Fig. 5. — L'appareil monté avec sa pièce amovible d'abduction.

La partie anti-brachiale a été allongée au maximum,
en vue de l'extension continue simultanée de l'humérus et de l'avant-bras.

n'est pas négligeable pour le stockage et le transport de l'appareil (fig. 1 et 2).

Dans ces conditions, s'il s'agit de traiter une fracture isolée de l'humérus, il est toujours possible de n'avoir recours qu'à la partie humérale, seule ou avec sa pièce amovible d'abduction (fig. 3). Mais, le plus souvent, il sera préférable d'avoir recours au précieux support anti-brachial, dont la longueur peut être réglée de façon à permettre à la main de prendre point d'appui sur sa partie terminale et à éviter le décalage de l'humérus (fig. 4).

S'il s'agit, au contraire, d'une fracture simultanée du bras et de l'avant-bras, nécessitant l'extension continue des deux segments du membre, la partie anti-brachiale peut être allongée de la quantité nécessaire (fig. 5) pour permettre la traction sur la main, soit par un procédé de fortune,

soit à l'aide du gantelet interchangeable en toile que je vous ai montré lors de ma présentation initiale.

Les figures ci-jointes sont assez démonstratives pour éviter une plus longue description. Il est à peine utile d'ajouter qu'entre les longueurs extrêmes de la partie anti-brachiale des figures 4 et 5 il est possible d'obtenir toutes les longueurs intermédiaires, selon les dimensions du membre et le but poursuivi.

En résumé, l'appareil que je vous présente élimine les inconvénients des deux premiers et en résume les avantages : il est interchangeable; il permet l'abduction; il est peu encombrant et d'un réglage facile; il permet les pansements et le contrôle radioscopique sous écran. Grâce à la multiplicité des points d'appui qu'il offre, il permet d'exercer des tractions dans tous les sens sur les fragments, dans les cas de fractures, et aussi sur le bras et l'avant-bras, dans certains cas de luxation grave du coude dont le maintien, après réduction, est difficile à obtenir, même sous appareil plâtré, comme dans le cas de M. Plisson que j'ai rapporté ici même le 9 décembre 1925.

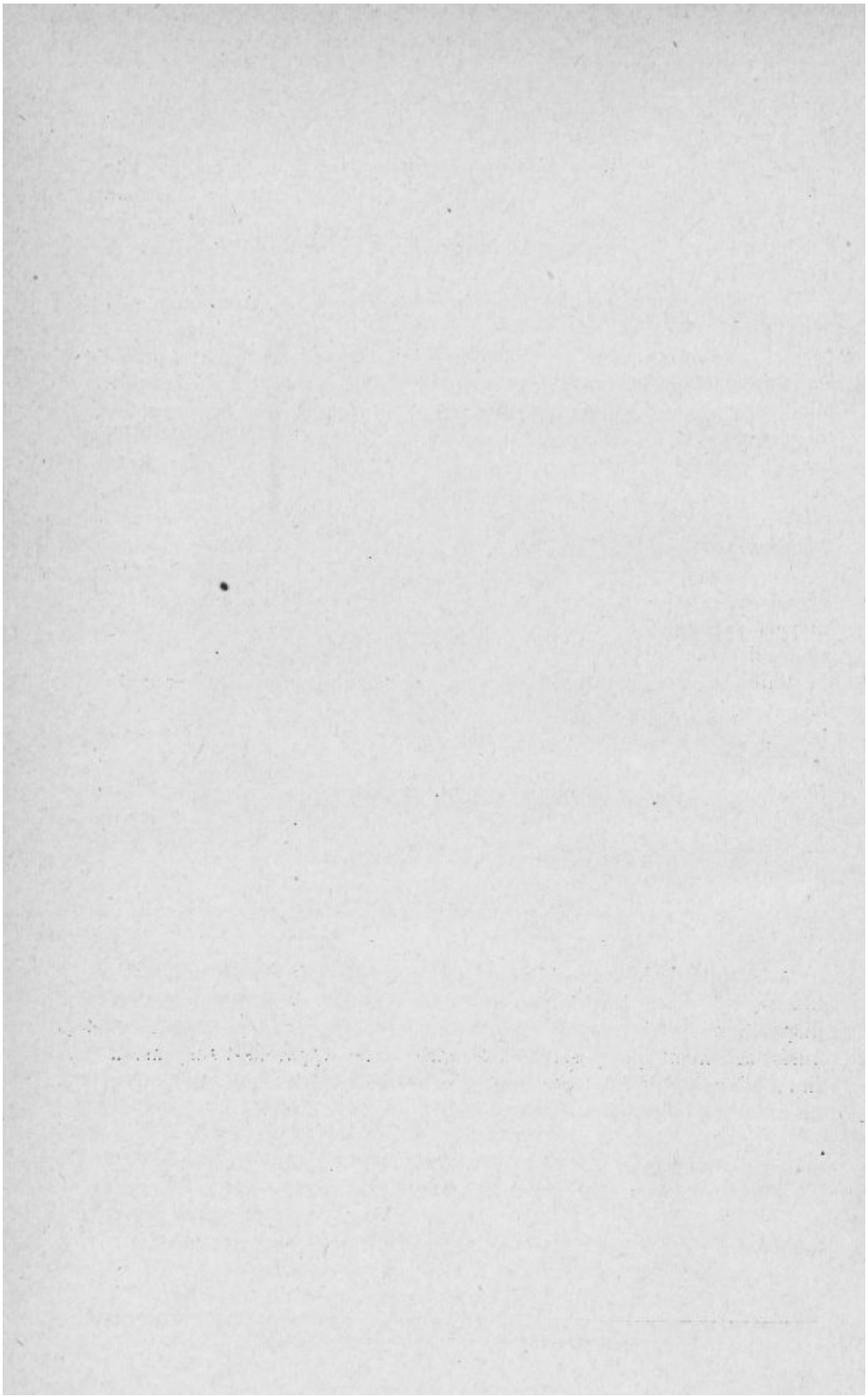
A ces multiples avantages, il conviendra d'ajouter enfin celui de la très grande légèreté, le jour où l'appareil sera construit en aluminium. Les moyens m'ont, malheureusement, manqué jusqu'à ce jour pour réaliser ce desideratum; j'espère pouvoir y parvenir prochainement.

Malgré le grand nombre d'indications auxquelles cet appareil permet de faire face, il n'entre pas dans mon esprit de prétendre qu'il doive, dans tous les cas, être substitué aux appareils classiques qui conservent toujours leurs indications particulières; c'est une question d'espèce et aussi de préférence personnelle. Je pense, néanmoins, que ces indications sont assez nombreuses pour justifier, dans une certaine mesure, le nom d'appareil universel pour fractures du membre supérieur que j'ai mis en tête de ma présentation.

A la suite de la présentation de M. Rouvillois, la Société nationale de Chirurgie de Paris émet le vœu que le Service de Santé militaire mette à la disposition des hôpitaux de l'Assistance publique, aussi promptement et aussi largement que possible, les cadres et les appareils à suspension et immobilisation de fractures construits sur les modèles de M. Rouvillois et en usage dans l'armée.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 30 juin 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Heitz-Boyer, Köss s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Picot demandant un congé jusqu'à la fin de juillet.

4° Un travail de M. Chaton, correspondant national, intitulé : *Recherches sur les tensions artérielles et les pressions veineuses dans les suites opératoires et les phlébites.*

5° Un travail de M. Papadopoulos (d'Athènes), intitulé : *Tumeur kystique du mésentère. Laparotomie. Guérison.*

M. Tuffier, rapporteur.

6° Une série de brochures sur des sujets chirurgicaux divers envoyées par M. Asthley Ashurst (de Philadelphie), auquel des remerciements sont adressés. Ces brochures seront déposées dans la bibliothèque de la Société.

7° M. le médecin principal Uzac envoit à la Société les *Comptes rendus du IIIe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires.* Ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à M. Uzac.

8° Une lettre des Etudiants roumains en France et des Médecins roumains à Paris invitant la Société de Chirurgie à prendre part à la commémoration du professeur Thomas Jonnesco, qui aura lieu à la Faculté de Médecine, le 4 juillet 1926, à 5 heures.

RAPPORTS

Quatre observations d'arthrite gonococcique,

par M. **Jean Mouls** (de Paris).

Rapport de M. Antoine Basset.

Le Dr Jean Mouls nous a envoyé quatre observations intéressantes d'arthrite gonococcique :

Observation I. — M. C..., quarante-deux ans. A vingt-sept ans, blennorragie n'ayant laissé aucune séquelle apparente. Jamais de goutte matinale; pas de filaments dans les urines. Se croyant atteint de rétrécissement, ce malade avait été consulter à Cochin où on avait constaté que l'urètre présentait un calibre absolument normal.

Le 20 *octobre* 1925, ce malade fait appeler notre confrère qui constate l'existence d'un gros épanchement articulaire du genou droit avec dilatation des veines superficielles et augmentation de la température locale. Pas de réaction ganglionnaire. Température 39°2, pouls rapide.

Ponction de l'articulation avec une grosse aiguille. On retire 90 cent. cubes d'un liquide jaune verdâtre d'aspect purulent. La culture du liquide n'a pas été pratiquée, mais à l'examen on constate une polynucléose intense, et l'absence d'éléments microbiens.

Dans un but de diagnostic on pratique un massage de la prostate qui ramène un liquide d'aspect opalescent, lequel est indemne de gonocoques à la fois à l'examen direct et à la culture qui révèle seulement des staphylocoques en petit nombre.

Le liquide se reforme rapidement dans le genou; la température reste en plateau entre 38°5 et 38°8.

Le 23 *octobre*, on fait faire une spermoculture : culture presque pure de gonocoques.

Immédiatement et après vidange complète de l'articulation on injecte dans la cavité une demi-ampoule de vaccin antigonococcique (Néodmégon).

Réaction violente; frissons, fièvre à 40°5; des ponctions évacuatrices suivies d'injection intra-articulaire de vaccin (une ampoule chaque fois) sont renouvelées deux fois par semaine.

Le 18 *novembre*, la température est revenue à la normale, les mouvements du genou sont déjà très étendus. Le surlendemain, le malade se lève et le 28 novembre il reprend sa profession de représentant de commerce.

Il a été revu en février 1926 : aucune limitation des mouvements du genou, aucune atrophie musculaire.

Obs. II. — M. L..., cinquante ans. Blennorragie à vingt et un ans.

Depuis lors, de temps en temps, petite goutte matinale incolore. Il y a une douzaine d'années, ce malade aurait été examiné par un urologiste qui en raison de l'amicrobisme de la goutte examinée aurait porté le diagnostic de goutte due à l'arthritisme.

Depuis plusieurs années ce malade présente des arthralgies très douloureuses, à localisations variées, sans réaction liquidienne articulaire. Elles ont résisté aux traitements habituels et à plusieurs cures thermales.

Le 24 novembre 1925, le Dr Mouls constate dans le genou gauche un épanchement assez important avec augmentation de la température locale, mais sans circulation collatérale. Fièvre légère.

A la ponction 40 cent. cubes de liquide puriforme, amicrobien mais avec une polynucléose considérable.

Premier essai de traitement par injection d'huile iodée. Peu ou pas d'amélioration.

Le 16 décembre, la spermoculture révèle de nombreux gonocoques.

A partir du 19 décembre, on pratiqua deux fois par semaine une injection intra-articulaire de vaccin antigonococcique Ranque et Senez (une demi-ampoule la première fois, une ampoule les autres fois) après évacuation préalable du liquide articulaire qui devint de plus en plus puriforme, et resta toujours amicrobien, mais qui diminua progressivement de quantité jusqu'au 11 janvier, jour de la dernière ponction (en tout six ponctions et injections de vaccin). A ce moment la flexion du genou dépasse un peu l'angle droit. Le 25 janvier 1926, elle atteint 120° environ.

En mars 1926, le malade fait rappeler notre confrère qui constate, mais cette fois dans le genou droit, exactement les mêmes symptômes que lors de la première poussée articulaire du genou gauche. Il met en œuvre le même traitement, cinq ponctions et injections vaccinales sont pratiquées. Résultat exactement semblable.

Le 26 mai 1926, le genou gauche, le premier atteint, présente des mouvements d'amplitude normale. Le genou droit, pris en second lieu, a des mouvements encore légèrement limités.

Obs. III. — M. P..., trente-deux ans. A eu trois atteintes de blennorragie entre vingt-deux et vingt-huit ans. Le 10 septembre 1925 apparaît un nouvel écoulement urétral que le malade soigne par l'ingestion de pilules qui lui ont été conseillées par un pharmacien.

Au début d'octobre 1925, gonflement du genou avec douleurs qui rendent la marche impossible et empêchent M. P... de dormir. A l'examen, genou rouge globuleux : les moindres mouvements provoqués sont atrocement douloureux.

Les autres articulations sont indemnes. État fébrile net.

Au méat, grosse goutte purulente jaune.

Le lendemain de l'examen, ponction du genou qui ramène 150 cent. cubes d'un liquide jaune verdâtre de consistance sirupeuse. Injection d'une ampoule de vaccin antigonococcique I. O. D. dans l'articulation. Huit heures après, frissons violents, douleur locale intense, température à 41° qui descend en trois jours en même temps que la douleur diminue progressivement, mais peu à peu le liquide se reforme.

Le 7 octobre, nouvelle ponction, nouvelle injection de vaccin dans le genou, réaction à 39° seulement avec, pendant vingt-quatre heures, réapparition de la douleur qui, ensuite, diminue progressivement.

Le 19 octobre, le malade fléchissant son genou à angle droit, on lui accorde la permission de se lever.

Le 6 novembre, il reprend sa profession qui l'oblige à aller aux Halles tous les matins.

Depuis lors, ce malade a été perdu de vue.

Obs. IV. — M. G..., vingt-deux ans. Blennorragie le 10 mai 1925, soignée par des lavages urétraux.

Le 11 juin, tuméfaction du poignet droit avec prédominance à la face dorsale. Gonflement des gaines des extenseurs. Peau rouge et luisante, circulation collatérale marquée ; mouvements impossibles.

Une ponction pratiquée avec une grosse aiguille ne ramène aucun liquide. On injecte néanmoins par l'aiguille une demi-ampoule de vaccin antigonococcique Ranque et Senez : grosse réaction locale avec douleurs et rougeur et, d'autre part, fièvre à 39°8. Les douleurs persistent mais en s'amendant.

Le 18 juin, nouvelle injection au centre de la tuméfaction, c'est-à-dire un peu au-dessus de l'interligne radio-carpien.

Les mouvements reviennent progressivement. Au bout d'un mois, l'extension et la flexion passive atteignent l'une et l'autre 45° environ. Quelque temps après, orchi-épididymite soignée également par injections de vaccin *locodolenti* : guérison en vingt jours.

Le malade a été revu en 1926. A l'endroit d'une des ponctions existe une nodosité du volume d'un haricot. Les mouvements du poignet droit sont entièrement libres ; aucune différence avec ceux du poignet gauche.

Dans ces observations, il y a à envisager successivement le diagnostic et le traitement.

Pour les deux derniers cas de Mouls, on peut dire que le diagnostic ne se posait pas, il était évident. La blennorragie était récente, en cours d'évolution, et c'est de vingt-cinq à trente jours après son début que l'arthrite s'est manifestée.

Pour les observations 1 et 2 il n'en était pas de même. Dans les deux cas la blennorragie était fort ancienne (quinze ans, observation I ; vingt-neuf ans, observation II) et l'examen des sécrétions urétrales avait montré l'absence de gonocoques.

Quant au liquide articulaire évacué par la première ponction il n'a pas été ensemencé, mais les deux fois l'examen direct a montré une polynucléose considérable avec absence d'éléments microbiens.

Étant donné qu'il s'agissait de malades ayant eu autrefois une blennorragie, il y avait un gros intérêt à savoir si l'organisme était encore en puissance de gonocoques. La spermoculture a donné dans les deux cas une réponse affirmative.

L'idée de la culture du sperme éjaculé dans le but d'y rechercher la présence du gonocoque a été émise par Guépin il y a une vingtaine d'années. Son étude a été reprise par Barbellion, Lebreton, d'autres encore. Pour Barbellion, que je cite textuellement (*Bruxelles médical*, n° 25, 19 avril 1923) : « Dans les cas de gonococcisme chronique, les sécrétions sont souvent très peu abondantes, réduites à une légère humidité, ou à quelques filaments dans lesquels il est souvent impossible de trouver le gonocoque à l'aide du microscope. De plus, ces sécrétions sont souvent intermittentes, augmentant légèrement et de façon passagère, à l'occasion de fatigue, d'excès de régime ou de coït. Pour faire un examen utile il est indispensable de choisir le moment où les organes ont leur maximum d'activité afin de faire porter les recherches sur l'ensemble des sécrétions génitales. Nous savons que le gonocoque se réfugie souvent dans les glandes uré-

trales, dans la prostate et dans les vésicules séminales. Or, n'est-ce pas l'excitation génésique qui provoque le maximum d'activité des organes, et n'est-ce pas l'éjaculation qui entraîne le plus de sécrétions ? C'est donc dans le produit de l'éjaculation que nous avons le plus de chances de découvrir les germes nocifs. »

Telles sont les raisons pour lesquelles cet auteur considère que la culture des sécrétions génitales constitue actuellement le meilleur critérium pour juger de l'état d'un sujet suspect de gonococcie.

Dans les deux premières observations du Dr Mouls, l'emploi de cette investigation particulière a permis de constater l'existence de gonocoques dont la présence n'avait pu être révélée par aucun des autres examens. Elle a donc fourni un élément essentiel du diagnostic et, par là, permis de mettre en œuvre un traitement spécifique dont le résultat a été particulièrement favorable.

Voilà pourquoi j'ai cru devoir insister un peu sur cette question de la spermoculture. Cette méthode qui est, je crois, d'un emploi fréquent chez les urologues, est au contraire fort peu utilisée par les chirurgiens généraux. Il me paraît aujourd'hui qu'ils devraient plus souvent songer à elle et l'employer, étant donné l'importance des renseignements bactériologiques qu'elle est capable de leur fournir.

Ce n'est pas la première fois, mais presque, qu'il est question ici d'arthrites blennorragiques traitées par injections intra-articulaires de *vaccin* antigonococcique. Je dis presque, car en regard de nombreux cas traités par les injections intra-articulaires de *sérum* antigonococcique, je n'ai trouvé dans nos Bulletins que deux observations de vaccinothérapie intra-articulaire antigonococcique. Ce sont celles de MM. Lombard, Béquet et Goinard sur lesquelles notre ami Louis Bazy a fait un rapport dans la séance du 25 juin 1924.

Comme dans les quatre observations de Mouls, ces auteurs ont obtenu deux beaux succès.

Je voudrais essayer d'analyser d'un peu plus près ce qui s'est passé dans ces six cas.

Nous voyons d'abord que c'est toujours du stock-vaccin qui a été injecté. Celui-ci est d'un emploi commode, car on peut s'en procurer instantanément. Le fait que Mouls ait employé avec un égal succès des produits de provenance différente prouve qu'à l'heure actuelle il existe dans le commerce plusieurs sortes de stock-vaccin bien préparé et que la fabrication de celui-ci est bien au point.

Le nombre des injections intra-articulaires pratiquées a beaucoup varié suivant les cas. Si nous mettons à part l'observation IV de Mouls, où il s'agit du poignet, où il y avait peut-être beaucoup plus de périarthrite que d'arthrite et où deux injections ont été faites, il nous reste 5 cas d'arthrite du genou, dont 1 d'arthrite double (soit 6 genoux).

Les injections ont été, dans 5 cas, au nombre de 2 (1 cas), de 5 (2 cas), de 6 (1 cas) et de 7 (1 cas). Une fois seulement Lombard, Béquet et Goinard ont fait une seule injection intra-articulaire (dans leur observation II).

Toutes les injections ont été pratiquées après évacuation aussi complète que possible du genou par ponction. Je crois que c'est là une pratique excellente sinon indispensable.

Un point très intéressant est celui de la réaction consécutive à l'injection.

Dans 3 cas (sur 6 genoux), les auteurs ne signalent rien à ce sujet ; la réaction a donc été très probablement ou faible ou nulle. Dans les 3 autres cas, au contraire, et dans le cas d'arthrite du poignet, elle a été très violente, avec frissons, douleur vive, fièvre élevée à plus de 39° et jusqu'à 41°, et dans 1 cas Lombard, Béquet et Goinard ont vu persister trois jours des phénomènes locaux et généraux inquiétants.

Bazy, dans son rapport, a émis l'hypothèse que je crois très juste « que tout se passait comme si l'injection dite vaccinale produisait une surinfection et comme si l'organisme réagissait par un phénomène d'intolérance aboutissant à l'expulsion rapide des germes microbiens ».

Il se produirait une *crise anticipée*. A quoi sont liées l'existence et l'intensité de cette crise ?

Il ne semble pas que ce soit à la quantité de vaccin injecté la première fois, puisque Lombard, Béquet, Goinard, d'un côté, Mouls, de l'autre, avec la même dose (un quart de centimètre cube pour les premiers, une demi-ampoule pour le second), observent tantôt une réaction très violente, tantôt une réaction très faible ou même nulle.

La réaction est-elle en rapport avec la forme de l'arthrite? L'analyse des observations semble montrer qu'il n'y a pas de rapport direct entre l'intensité de l'arthrite et celle de la réaction, après injection intra-articulaire de vaccin. La réaction a été tantôt violente, tantôt faible ou nulle, aussi bien dans les formes très aiguës, phlegmoneuses, que dans les formes subaiguës ou torpides.

Notons en passant qu'il ne paraît pas non plus exister de rapport direct entre l'intensité de l'arthrite et le nombre d'injections nécessaires pour obtenir la guérison. Si des formes phlegmoneuses ont nécessité 5 et 7 injections, d'autres ont guéri avec 2, et si dans 1 cas traînant de Lombard, Béquet et Goinard, 1 seule injection a suffi à amener la guérison, dans le cas 2 de Mouls, où les deux genoux ont été pris successivement, mais sans grande violence, il a fallu faire pour l'un 6 et pour l'autre 5 injections intra-articulaires.

Est-il souhaitable que la réaction qui suit la première injection soit importante et la guérison est-elle alors obtenue plus rapidement? Nous voyons que dans 3 cas où il a fallu faire 5 ou 6 injections, la première de celles-ci n'avait donné que peu ou pas de réaction, alors que dans 3 cas, où 1 ou 2 injections ont suffi, la réaction initiale avait été intense. En revanche, celle-ci a été également très marquée dans 1 cas où 7 injections, cependant, ont été nécessaires.

Somme toute, les injections intra-articulaires de vaccin constituent une méthode nouvelle et fort intéressante de traitement des arthrites gonococciques. Cette méthode sera-t-elle applicable à tous les cas? Quels seront ses

résultats dans les diverses formes d'arthrite gonococcique ? Permettra-t-elle de se passer des autres moyens de traitement, et en particulier de l'arthrotomie dans les cas où l'articulation contient de gros blocs fibrineux ? L'avenir seul nous fixera sur ces divers points, ainsi que sur les détails d'application de la méthode : doses, intervalles entre les piqûres, nombre de celles-ci, etc.

Ce que nous pouvons dire dès maintenant, c'est qu'elle est capable de donner des guérisons parfaites et durables, les 4 cas de Mouls le prouvent, comme l'avaient déjà fait ceux de Lombard, Béquet et Goinard. Il est donc parfaitement légitime de traiter les arthrites gonococciques par les injections intra-articulaires de vaccin. Mais il faut se souvenir que ces injections peuvent être suivies d'une réaction locale et générale extrêmement violente, laquelle peut se prolonger plusieurs jours.

Il faut donc être très prudent. Au début du traitement, surveiller son malade de très près, après la première injection ; en somme, tâter le terrain avant de faire les injections suivantes, même si on est conduit ainsi à la nécessité d'allonger la durée du traitement et d'augmenter le nombre des injections.

En terminant, je vous propose de féliciter le Dr Mouls des beaux succès qu'il a obtenus, de le remercier de nous avoir envoyé ses observations et de publier celles-ci dans nos Bulletins.

M. **Louis Bazy** : Mon ami Basset s'est très justement préoccupé de rechercher quels étaient les facteurs qui pouvaient influer sur l intensité de la réaction vaccinale. Je voudrais lui demander s'il n'a pas remarqué que le temps écoulé depuis le début de l'arthrite blennorragique pût avoir une importance. En effet, dans le cas de MM. Lombard, Béquet et Goinard que j'ai rapporté ici, il s'agissait d'une lésion déjà fort ancienne et il serait intéressant de savoir si c'est à ce fait qu'il convient d'attribuer le phénomène d'intolérance, véritable phénomène de Koch, qui a été observé.

M. **Gernez** : Je suis persuadé qu'au Congrès de Chirurgie d'octobre prochain de nombreuses observations d'arthrites blennorragiques traitées par les vaccins viendront fixer les règles thérapeutiques actuelles de cette affection.

J'ai été convaincu, depuis près d'un an, par les résultats obtenus par notre collègue, futur rapporteur de la question au Congrès de Chirurgie de 1926, et j'ai obtenu des succès qui m'ont impressionné : cinq depuis janvier 1926. J'espère que nous pourrons nous faire une opinion sur la valeur respective des différentes préparations qui sont mises à notre disposition par les divers biologistes qu'intéresse la question.

Pour ma part, j'ai obtenu d'excellents résultats avec le lipovaccin en injections hypodermiques ordinaires, et je pense que cette méthode est plus simple que l'injection intra-articulaire.

Un cas de rupture traumatique de l'urètre périnéal traité par la suture bout à bout,

par M. **Iselin**, interne des Hôpitaux.

Rapport de M. Edouard Michon.

M. Iselin nous a communiqué un cas de rupture traumatique de l'urètre périnéal, traité avec succès par la suture immédiate dans le service de son maître M. Lenormant.

Voici cette observation résumée :

T... (Roger), âgé de dix ans et demi, est tombé, à 10 heures du matin, à califourchon sur le bord d'un tonneau d'une hauteur de 50 centimètres. Il est vu à 15 heures par M. Iselin; depuis l'accident, la miction est impossible, la rétention absolue; quelques gouttes de sang sortent du méat; le globe vésical, perceptible à la palpation, fait même une saillie appréciable à la vue. Surtout un hématome, gros comme une orange, distend les bourses et fait bomber le périnée; l'hématome grossit; l'ecchymose périnéale gagne le dos de la verge à sa racine.

A 16 heures, c'est-à-dire six heures après la chute, sur les conseils de M. Louis Bazy, chirurgien de garde, M. Iselin pratique une cystostomie et une périnéotomie.

Anesthésie à l'éther.

1° Cystostomie sus-pubienne toute petite; on place une sonde de Pezzer calibre 16; un point de suture sur la peau.

2° On met alors l'enfant en position de la taille, et ayant changé de gants, de champ et d'instruments, on fait une périnéotomie médiane sur l'hématome. Les tissus sont très infiltrés, et l'on arrive dans le foyer de rupture.

Le bout distal de l'urètre est trouvé facilement, grâce à une petite sonde qui avait été poussée par le méat. Le bout central n'est pas visible. On le recherche en tamponnant, au point qui saigne le plus, dans l'angle postérieur de la plaie : on pince avec une petite pince de Chaput à intestin, et en tirant légèrement on aperçoit la muqueuse urétrale.

L'urètre est sectionné à 1/2 centimètre du plancher périnéal, au niveau de sa crosse. La section est assez nette : on la régularise discrètement.

Un catgut 00 est passé avec une petite aiguille courbe montée, dans la paroi supérieure de chacun des bouts : en serrant doucement, les deux bouts viennent au contact, facilement, sans tirer. On décide alors de tenter la suture primitive. Un deuxième point est placé, en haut, puis la suture de l'urètre est achevée, sur la sonde, par trois nouveaux points totaux, séparés, au catgut 00.

Nettoyage à l'éther.

On cache la suture urétrale par quelques points de catgut prenant les tissus périnéaux : la peau est suturée au crin. On retire la sonde urétrale.

Suites immédiates simples : 38° les deux premiers jours après l'opération.

Le quatrième jour, quelques gouttes d'urine filtrent par le méat.

Le septième jour, ablation des fils.

Le douzième jour, une sonde molle de Nélaton, poussée sur le méat, passe directement dans la vessie, sans douleur ni ressaut, ni frottement. On la laisse à demeure. On veut enlever la sonde de Pezzer, mais le pavillon se détache et reste dans la vessie.

Le lendemain, anesthésie au chlorure d'éthyle : on agrandit la cystostomie. Le doigt sent et ramène la tête de la sonde.

En deux jours, la cystostomie est fermée, l'enfant urine par son méat. Il quitte l'hôpital complètement guéri, vingt-deux jours après son entrée.

Suites éloignées.

Depuis, il a été revu tous les mois pendant quatre mois, puis il est revenu tous les six mois; il a été vu la dernière fois en janvier 1926, seize mois après son opération. Le cathétérisme est facile, indolore et ne montre aucun ressaut ni frottement; l'explorateur employé est un n° 16.

Cette rupture de l'urètre rentre dans la catégorie que Gras dans son mémoire désigne sous le nom de grave avec rétention complète et hématome périnéal important.

L'agent vulnérant, le rebord d'un tonneau défoncé, est d'ailleurs un de ceux que Noguès dans sa thèse, considère comme particulièrement redoutables. Mince, pénétrant facilement dans l'ogive sus-pubienne, il cause presque toujours des désordres importants et sur un point relativement postérieur de l'urètre périnéo-bulbaire.

M. Iselin, très sagement, n'a fait aucune tentative de cathétérisme, et comprenant la gravité du cas a eu recours à une intervention chirurgicale, dont on peut le féliciter, puisque seize mois après l'intervention, le calibre du canal reste très bon. Cette question de rétrécissement traumatique est en effet d'importance ; c'est elle qui si souvent en cette Société a fait revenir la discussion des traitements des ruptures de l'urètre; M. Iselin en somme a fait une cystostomie de dérivation, a pratiqué une périnéotomie avec suture bout à bout de l'urètre, n'a pas laissé de sonde à demeure.

Bien des points semblent actuellement acquis dans cette conduite thérapeutique :

La cystostomie qu'autrefois on admettait comme moyen de trouver par cathétérisme rétrograde le bout postérieur de l'urètre impossible à voir dans la plaie, est le meilleur moyen d'obtenir une cicatrisation correcte, c'est-à-dire avec le risque minimum de sténose de l'urètre rompu et suturé. Il semble bien que dans la suture de l'urètre rupturé cette cystostomie soit supérieure à l'urétrostomie postérieure préconisée il y a quelques années par MM. Rochet et Lenormant. La sonde sus-pubienne fonctionne certainement mieux que la sonde périnéale et de plus l'urétrostomie pour être efficace doit être franchement postérieure sur l'urètre membraneux ou mieux prostatique, ce qui nécessite un décollement prostato-rectal. C'est ajouter un délabrement à ceux que le traumatisme a déjà faits et peut-être risquer d'augmenter l'étendue des formations scléreuses autour du canal. S'il s'agit d'une résection du rétrécissement traumatique à froid, l'urétrostomie peut reprendre ses droits, car la fermeture spontanée en est particulièrement facile. Mais il reste entendu que la cystostomie est de mise uniquement, si l'on veut pratiquer une suture de l'urètre; car pour mettre fin à la rétention d'urine, l'incision de l'hématome périnéal suffit.

M. Iselin n'a pas laissé de sonde à demeure : la cystostomie le permet et c'est un des plus grands avantages de cette dérivation. La sonde à demeure est en effet un des plus gros obstacles à la cicatrisation *per primam* de l'urètre suturé et par suite l'un des facteurs importants du rétrécissement

secondaire rapide et redoutable. M. Marion a eu le mérite d'insister ici même sur ce point; et presque tous les chirurgiens se sont rangés à son avis.

M. Iselin a pratiqué une suture bout à bout de l'urètre, d'une façon correcte, avec affrontement facile, par des points au catgut. Il est vraiment curieux de voir combien cette manière de faire, qui semble si rationnelle, si conforme aux données de la chirurgie réparatrice, passe tour à tour par des périodes de faveur puis de discrédit. Avec l'avènement de la chirurgie antiseptique qui permettait d'espérer des cicatrisations correctes, la suture bout à bout de l'urètre fut considérée comme la méthode de choix. Mais Guyon qui l'avait préconisée, étudiant les résultats à longue échéance, s'aperçut de la fréquence et de la gravité des rétrécissements secondaires et M. Legueu, ici même en 1906, montra que cette suture bout à bout devait être remplacée par un abouchement à la peau des deux extrémités urétrales rompues, puis par une autoplastie cutanée. MM. Iselin et Pasteau ont, en 1906, étudié cette méthode autoplastique qui semble la plus sûre, et n'a qu'un inconvénient : la longueur de temps nécessaire à la guérison.

Puis ici même, la suture a un regain de faveur grâce à la cystostomie de dérivation et à la suppression de la sonde à demeure. MM. Rochet, Marion, Heitz-Boyer se sont fait les défenseurs de cette suture bout à bout avec cystostomie, préférable par sa rapidité de guérison à la méthode autoplastique. Mais ne voyons-nous pas maintenant un léger mouvement en arrière se faire : la suture sur des extrémités contuses est aléatoire; et mieux vaudrait peut-être attendre la formation du rétrécissement sans intervenir sur l'urètre au moment de l'accident et réséquer dans de meilleures conditions l'anneau cicatriciel constitué.

Quitte à avoir recours à une intervention tardive, il me semble qu'une suture immédiate, si elle est simple et facile, ne compromet pas l'avenir : même en cas d'échec le rétrécissement sera peut-être moins étendu et moins irrégulier, plus facile à traiter; et puis il y a tout de même chance de réussite, si on suture cet urètre, dans les cas de rupture incomplète, ou dans les cas de rupture complète, sans contusion trop étendue. Il en était ainsi dans l'observation de M. Iselin : « la section de l'urètre est assez nette, on la régularise discrètement; les deux bouts viennent facilement au contact sans tirer ». Le succès a d'ailleurs couronné l'opération puisque, seize mois après, une sonde 16, calibre suffisant chez un enfant de neuf ans, passe sans faire sentir de ressaut. Il est probable que le calibre se maintiendra, car le rétrécissement par désunion urétrale est précoce lorsqu'il se produit. Il reste entendu que dans les délabrements de grande importance la suture immédiate n'est pas à faire.

L'opéré de M. Iselin était un enfant; c'est là un fait à noter. Les résultats favorables ne sont-ils pas plus faciles à obtenir que chez l'adulte? M. Legueu, en 1906, lorsqu'il faisait le procès de la suture de l'urètre à cette tribune, disait qu'il avait eu par elle un succès merveilleux chez un enfant. La facilité de la cicatrisation, l'absence de toute infection urétrale antérieure l'expliquent peut-être.

M. Iselin nous a apporté une observation ayant trait à un des chapitres les plus intéressants de la chirurgie de l'appareil urinaire; je vous propose de l'en remercier.

M. **Paul Mathieu** : Je suis très heureux d'entendre un chirurgien aussi compétent en urologie que M. Michon nous dire que la suture immédiate après cystostomie de l'urètre rompu est une méthode qui peut donner des succès complets. Il est bon de le rappeler, car la méthode a perdu des partisans depuis quelques années. Chez les enfants, la rupture de l'urètre est une lésion traumatique fréquente. J'ai, il y a plus de six mois, opéré un garçon de douze ans atteint de cette lésion. L'opération faite par moi, le matin même du traumatisme (cystostomie, urétrorraphie circulaire), donna un résultat immédiat excellent. Depuis l'opération le cathétérisme régulièrement pratiqué laisse passer la bougie n° 19 sans ressaut. Il existe un très léger ressaut au n° 20. J'estime que, même dans ces conditions, le bénéfice tiré par l'enfant de l'opération est indiscutable.

M. **Michon** : L'observation apportée par M. Mathieu vient confirmer les conclusions de mon rapport et s'ajoute aux résultats favorables déjà présentés ici.

Sur l'emploi de l'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes,

par M. **Guimbellot**, chirurgien des Hôpitaux.

Rapport de M. Baumgartner.

Sur cette question, actuellement à l'ordre du jour de vos discussions, M. Guimbellot nous a envoyé un travail fort intéressant et très complet, avec, à l'appui, 21 observations, que vous trouverez à la fin de ce rapport.

Pendant cinq années de fonction comme chirurgien de garde, M. Guimbellot a soigné 36 cas de *fractures diaphysaires ouvertes*.

Dans 8 cas seulement, il a *laissé systématiquement le foyer de fracture largement ouvert*, soit par suite du trop long espace de temps écoulé entre la blessure et l'opération, soit en raison d'une grosse attrition musculaire, ou de lésions du paquet vasculo-nerveux, ou de fractures trop comminutives.

Dans 7 autres cas, il a tenté une *suture totale sans ostéosynthèse*, parce que la réduction paraissait se maintenir sans l'emploi de cette méthode, ou en utilisant simplement un fil métallique, soit qu'il se fût agi d'une fracture trop comminutive pour appliquer une plaque, soit qu'il ait manqué de l'instrumentation nécessaire à l'ostéosynthèse.

Dans 21 cas enfin (58 p. 100), l'*ostéosynthèse proprement dite*, à matériel massif, lui a paru indiquée et il a pu l'utiliser. Ce sont exclusivement ces 21 cas qui font l'objet du travail de M. Guimbellot.

L'*âge* des blessés a varié de seize à soixante-huit ans.

Le *temps* écoulé entre l'accident et l'opération n'a pas dépassé quatre heures. Dans un cas seulement il fut de quatre jours, mais la plaie ne présentait aucune trace d'infection.

La fracture siégeait : une fois sur l'humérus, deux fois sur les 2 os de l'avant bras, deux fois sur le fémur, seize fois sur les 2 os de la jambe; mais dans ce dernier cas le foyer tibial était toujours seul en communication avec l'extérieur, et l'ostéosynthèse n'a jamais porté sur le péroné.

La dimension de la plaie a varié depuis la petite plaie de 1 centimètre jusqu'à la large plaie de 7 à 8 centimètres, parfois double, avec hernie du muscle plus ou moins déchiré, avec saillie d'un ou des deux fragments à l'extérieur sur plusieurs centimètres.

L'excision des tissus contus, bords de la plaie cutanée, muscles, etc., a toujours été aussi complète que possible, sans qu'on ait été retenu par la préoccupation de la fermeture totale. Aussi, dans 4 de ces 21 cas, il est resté en fin d'opération, à la partie centrale de la suture, un orifice plus ou moins large, atteignant deux fois 3 à 4 centimètres de diamètre, dû à l'impossibilité absolue de rapprocher les bords de la peau; on voyait directement par cet orifice le matériel de suture. Dans tous les autres cas la suture a pu être complète. Il n'y a eu aucun drainage, ni par drain de caoutchouc, ni par crins, drainage filiforme ou autre.

Le matériel d'ostéosynthèse employé a été :

Dans 4 cas, des lames de Parham;

Dans 4 cas, une plaque type Shermann ou Hallopeau à gorges, fixée par plusieurs lames de Parham et parfois, accessoirement, par une vis à chaque extrémité;

Dans 8 cas, une plaque de Shermann avec vis;

Dans 5 cas, une plaque de Lambotte avec vis.

L'immobilisation du membre a été réalisée autant que possible par un appareil. Toutefois pour éviter toute infection apportée par un plâtre forcément humide au moment de sa confection, comme pour rendre plus facile la surveillance du membre, il n'a pas été fait, au moins les premiers jours, d'appareil plâtré. Les fractures du membre inférieur ont été immobilisées sur une attelle de Bœckel, les avant-bras dans une gouttière métallique, l'humérus par fixation le long du thorax à l'aide d'une bande.

Quant aux *résultats* obtenus il ressort en premier lieu de la lecture des observations, que M. Guimbellot n'a jamais eu à redouter ni infection grave telle que tétanos, gangrène gazeuse, ni phénomènes phlegmoneux, température inquiétante, etc..., qui aient nécessité l'amputation ou simplement la désunion d'urgence de la plaie suturée.

1° Dans les *4 cas où la suture cutanée n'a pu être totale* (obs. III, VI, XIX, XX), il a persisté évidemment au niveau de l'orifice un écoulement, soit séreux, soit largement purulent. Mais il n'y a eu aucun phénomène infectieux sérieux, et il ne semble pas que la présence des plaques ait provoqué une suppuration plus abondante que dans une fracture laissée ouverte sans ostéosynthèse.

Pour ces blessés, il a été systématiquement procédé à une ablation secondaire de la plaque. Trois fois cette ablation a amené rapidement la fermeture complète de la plaie et les blessés ont consolidé en un mois et demi, deux mois et trois mois. Dans le quatrième cas (obs. XIX) qui n'a pas été suivi par M. Guimbellot, il semble bien que la plaque ait été enlevée trop tôt (moins d'un mois après l'opération) alors qu'aucun phénomène infectieux n'en imposait la nécessité; aussi le chevauchement s'est-il vite reproduit; un fil de bronze a été mis quinze jours après, qu'il a fallu ensuite enlever, et la consolidation n'est survenue qu'au bout de sept mois, le blessé conservant une fistule purulente.

2° Restent *17 cas d'ostéosynthèse avec suture complète immédiate des téguments sans drainage*. Ce sont ceux dont les résultats sont les plus intéressants à étudier, résultats qui sont vraiment très satisfaisants.

En effet, 13 blessés ont *guéri par première intention et consolidé dans les délais normaux*, sans aucune complication. Ce délai a été de un mois et demi à trois mois pour onze d'entre eux, de quatre mois pour les deux autres. Chez trois opérés, la plaque de Lambotte ou de Shermann a été enlevée, avant la sortie de l'hôpital, soit sur le désir absolu du blessé (obs. XVI), soit pour une cause inconnue, par le chirurgien dans le service duquel était hospitalisé le blessé, mais sans que ce soit la suppuration qui ait nécessité l'ablation (obs. X et XXI).

Chez 4 blessés des *complications* sont apparues :

Un d'eux (obs. VII) avait guéri simplement en deux mois et demi; mais un abcès tardif est survenu qui a nécessité l'ablation de la plaque de Shermann, sans autre inconvénient d'ailleurs.

L'observation XII concerne un cas de fracture du fémur, mal immobilisée sur une attelle de Bœckel un peu courte; la plaque a lâché deux fois, et après plusieurs interventions la guérison n'a été obtenue qu'après huit mois. La plaie avait guéri sans suppuration.

Chez le blessé de l'observation XIV, la guérison de la plaie se fit sans incident; mais au bout de quatre mois la fracture de l'humérus n'était pas consolidée; il fallut réintervenir deux fois, faire des greffes ostéopériostiques, et la consolidation demanda un an.

Enfin un dernier blessé (obs. IX) présenta des accidents de delirium tremens après suture du tibia, et se leva, marchant sur son membre opéré; la cicatrice se désunit, il fallut enlever la plaque et finalement sans incident sérieux la fracture était consolidée, quand le malade mourut subitement, quatre mois après son accident.

On peut dire que les résultats obtenus par M. Guimbellot font honneur à son habileté chirurgicale; ils peuvent être aisément comparés aux résultats obtenus par l'ostéosynthèse dans les fractures fermées : si nous exceptons la dernière observation où le malade, en proie à une crise alcoolique, ne put être immobilisé et soigné, et en comptant comme bon résultat le blessé auquel on enleva la plaque à cause d'un abcès tardif, la statistique comprend 16 cas avec deux échecs, soit *87,50 p. 100 de résultats excellents*. Encore les deux échecs n'ont-ils entraîné aucun dommage sérieux,

puisque après plusieurs interventions les blessés ont fini par consolider leur fracture en bonne position.

En terminant son travail, M. Guimbellot *pose les indications* suivantes :

« 1° L'ostéosynthèse n'est pas contre-indiquée et rend des services appréciables dans les fractures ouvertes :

« Lorsqu'avec une installation chirurgicale parfaite, et un outillage adéquat, on peut opérer les blessés moins de douze heures après l'accident;

« Lorsqu'on a pu faire un nettoyage parfait et une excision complète des tissus contus et salis.

« 2° Elle reste absolument contre-indiquée dans les conditions inverses, et en particulier quand il y a :

« Une grosse attrition musculaire;

« Une fracture très comminutive;

« De larges décollements sous-cutanés;

« Des lésions du paquet vasculo-nerveux;

« Un état de shock marqué. »

En somme toute la question repose sur la désinfection du foyer de fracture ouverte. On sait quelles précautions minutieuses recommandent les promoteurs de l'ostéosynthèse dans les fractures fermées, sous peine d'échec : la peau doit être intacte; à peine incisée on l'isole sous un lit de compresses; on ne touche même pas au foyer de fracture avec des gants, mais toute l'opération profonde se fait au bout des pinces et instruments, etc... M. Guimbellot estime que dans certaines conditions, un foyer de fractures souillé peut être opératoirement rendu parfaitement aseptique, et que l'ostéosynthèse y est aussi légitime que pour une fracture fermée. Les faits qu'il nous apporte en sont la preuve.

Il est difficile, en présence de tels résultats, de contredire formellement ses conclusions. Personnellement, par suite d'une absolue sécurité, je m'en suis tenu jusqu'à présent à une formule analogue à celle défendue par M. Picot : nettoyer d'urgence le foyer de fracture, le suturer secondairement, et, en cas de nécessité, pratiquer le plus tôt possible « à froid » une ostéosynthèse. Je suis prêt cependant, dans des cas particulièrement favorables, à me laisser convaincre par M. Guimbellot, et à essayer l'ostéosynthèse primitive avec suture des parties molles.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Guimbellot de son très intéressant travail, qui apporte une importante contribution au traitement si difficile des fractures ouvertes.

Observation I. — B... (Jean), dix-neuf ans, entré à l'hôpital Boucicaut le 16 avril 1921 pour une fracture des deux os de l'avant-bras gauche à l'union des tiers moyen et inférieur. Les pointes des fragments supérieurs du radius et du cubitus ont embroché la peau de la face postérieure en deux points différents. La lésion a été produite par une chute de bicyclette trois heures environ avant l'opération.

Excision des bords des deux orifices et du tissu musculaire contus après débridement transversal et vertical. Réduction du déplacement et fixation par une plaque de Shermann avec vis sur chacun des deux os. Suture complète des muscles et de la peau.

Réunion par première intention. Le blessé sort de Boucicaut vers le 28 avril. Consolidation dans les délais habituels, vérifiée par moi les mois suivants.

Obs. II. — M... (Georges), seize ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 4 février 1922, pour une fracture des deux os de l'avant-bras gauche au tiers moyen, survenue le 31 janvier. La pointe du fragment supérieur du radius a embroché la peau antérieure, et fait saillie au dehors sur 2 centimètres. Mais le blessé n'a subi jusque-là aucun traitement; il n'y a aucune apparence d'infection.

Opération quatre jours après la blessure. Excision des tissus contus après débridement de la plaie. Résection de la pointe osseuse saillante. Le trait de fracture est très oblique; le fragment inférieur du radius est subdivisé par un trait vertical. Réduction et fixation par une plaque à gorges, cerclée par deux lames de Parham. Suture cutanée totale.

Réunion par première intention. Consolidation dans les délais habituels. Sortie de l'hôpital le 11 mars.

Obs. III. — B..., homme de trente-huit ans. Entré le 31 mars 1922 à Beaujon. Fracture des deux os de la jambe gauche à l'union des tiers moyen et inférieur par faux pas dans la rue. Le fragment tibial supérieur, en V, a perforé les téguments de la face interne, fait saillie sur plusieurs centimètres, ayant même traversé le pantalon du blessé.

Opéré deux heures environ après l'accident. Débridement, excision des tissus contus, lavage à l'éther. Réduction. Cerclage par une lame de Parham. Suture cutanée presque complète. Mais la tension des téguments oblige à laisser à la partie centrale un petit orifice de 2 à 3 millimètres par où l'on voit la lame. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention. Aucune suppuration par l'orifice. Sortie de l'hôpital vers le 15 avril. La plaie ne pouvant se fermer en regard de la lame, on enlève celle-ci sous anesthésie locale le 15 mai 1922. La consolidation est complète à ce moment. Le malade a été revu récemment et n'a jamais eu d'incident du côté de sa jambe.

Obs. IV. — B... (Pierre), dix-sept ans. Entré à l'hôpital Beaujon le 4 mars 1923. A été renversé par un taxi, et a une fracture des deux os de la jambe gauche à la partie moyenne. La pointe du fragment supérieur du tibia a perforé les téguments de la face interne et fait saillie sur 2 centimètres.

Opération deux heures après l'accident. Débridement de la plaie et excision des tissus contus. Réduction. Fixation par une plaque de Lambotte avec 6 vis. Lavage à l'éther. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention, sans température. Le blessé sort de l'hôpital le 26 avril, consolidé.

Obs V. — B... (Maurice), vingt-quatre ans. Entré à l'Hôtel-Dieu le 1er septembre 1923. Fracture des deux os de la jambe droite à l'union des tiers moyen et inférieur. Le foyer tibial est ouvert par une plaie de 2 à 3 centimètres en arrière de la face interne du tibia. Intervention une heure après l'accident.

Incision curviligne passant par la plaie. Excision des tissus contus. Lavage à l'éther. Réduction. Fixation par une plaque de Lambotte avec vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention sans incidents. Consolidation normale. Sorti guéri le 23 novembre.

Obs. VI. — G... (Auguste), dix-neuf ans. Entré à l'Hôtel-Dieu le 25 octobre 1923. Fracture compliquée des deux os de la jambe droite à sa partie moyenne. Le fragment tibial inférieur a embroché la peau de la face interne. Intervention quatre heures après l'accident. Débridement. Excision des tissus contus. Lavage

à l'éther. Réduction. Fixation par une plaque de Shermann à deux vis, cerclée par trois lames de Parham. Suture cutanée totale, mais qui reste incomplète à sa partie centrale par manque d'étoffe. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention des parties suturées. Pas de suppuration par l'orifice, qui ne se ferme pas. La consolidation paraît se faire et est achevée quand on enlève plaque et lames le 21 janvier 1924. La plaie met un certain temps à se cicatriser et le blessé sort guéri le 12 mai 1921. Revu le 9 février 1925, il est en excellent état.

Obs. VII. — C... (Gustave), cinquante-trois ans. Entré à l'Hôtel-Dieu le 25 mars 1924 pour fracture des deux os de la jambe gauche au tiers inférieur. Le foyer tibial est ouvert par une plaie de 1 centimètre en arrière de la face interne du tibia.

Opération trois heures après l'accident. Débridement. Excision des tissus contus. Ether. Ablation d'une esquille du bord antérieur. Trait transversal. Fixation par une plaque de Shermann à six vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion *per primam* et consolidation sans incidents. Le blessé sort le 19 juin, marchant sur sa jambe. Cependant il revient le 2 juillet avec un abcès, sans température ni rougeur marquée, au niveau de sa plaque. On l'incise et on enlève la plaque le 7 juillet. Cicatrisation et bon résultat définitif.

Obs. VIII. — C... (François), quarante-trois ans. Entré à l'Hôtel-Dieu le 1er avril 1924 pour fracture des deux os de la jambe gauche au tiers inférieur, survenue par chute d'un tonneau de vin sur la jambe. Petite plaie de 1 centimètre ouvrant le foyer tibial.

Opération trois heures après l'accident. Débridement. Excision. Ether. Trait oblique. Réduction. Fixation par une plaque de Shermann à cinq vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention sans incidents. Sorti guéri et consolidé le 27 mai.

Obs. IX. — P... (Louis), quarante-six ans. Entré à l'Hôtel-Dieu le 19 juin 1924 pour fracture de la jambe droite à la partie moyenne. Plaie de 1 centimètre ouvrant le foyer tibial.

Opération quelques heures après l'accident. Incision curviligne à distance de la plaie, après excision des bords de celle-ci. Excision. Ether. Trait oblique. Réduction. Fixation par une plaque de Shermann avec deux vis, cerclée de quatre lames de Parham. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Le deuxième jour, le blessé fait des accidents de delirium tremens, enlève son attelle, marche sur sa jambe. On est obligé de le passer dans un service d'agités, où il reste une quinzaine de jours, mal surveillé au point de vue chirurgical. La peau s'est ulcérée en regard de la plaque, au niveau de la plaie primitive, sans qu'il y ait eu de phénomènes phlegmoneux. Le 7 août, on enlève lames et plaques, dont les vis tiennent toujours solidement; il n'y a pas d'ostéite, et la fracture est nettement consolidée. La cicatrisation progresse les semaines suivantes, mais le 27 octobre, le blessé meurt subitement, sans qu'on en sache la cause et sans aggravation de son état local.

Obs. X. — F... (Joseph), quarante-huit ans, entré à l'hôpital Saint-Louis le 25 juin 1924 pour fracture des deux os de la jambe gauche au tiers inférieur, par coup de pied de cheval. Foyer tibial ouvert par deux plaies contuses de 3 à 4 centimètres, laissant passer du muscle hernié, l'une en avant, l'autre en arrière de la face interne du tibia.

Opération quatre heures après l'accident. Débridement des deux plaies, réunies par une incision transversale, sur laquelle on branche une verticale.

Excision. Ether. Ablation de deux esquilles du bord antérieur. Réduction. Fixation par une plaque de Lambotte et cinq vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Le blessé n'a pas été suivi par moi-même. Je l'ai revu en novembre 1924. Il était sorti de l'hôpital le 2 novembre, consolidé. Sa plaque avait été enlevée en octobre, je n'ai pu faire préciser pour quelle cause. Il ne paraît pas y avoir eu d'accidents d'infection, tout au moins sérieux.

Obs. XI. — H... (Louis), trente-huit ans, entré à l'hôpital Tenon le 2 août 1924 pour fracture des deux os de la jambe gauche au tiers inférieur. Foyer tibial ouvert par deux petites plaies au niveau de la crête. A été renversé par une automobile.

Opération quatre heures après l'accident. Débridement. Excision. Ether. Réduction. Fixation par une lame de Shermann à quatre vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention. Sorti de l'hôpital le 25 octobre 1924. Revu le 29 mai 1926. La plaque est parfaitement bien tolérée. Le blessé a repris son métier pénible de boulanger et travaille onze heures par jour sans fatigue.

Obs. XII. — L... (Pierre), dix-sept ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 24 août 1924 après avoir été renversé par une automobile, qui, outre deux fractures compliquées de la voûte cranienne, a déterminé une fracture transversale du fémur droit au tiers inférieur ouverte par une plaie antéro-interne au-dessus du cul-de-sac sous-quadricipital.

Opération quatre heures après l'accident. Débridement. Excision. Ether. Ablation d'une esquille. Réduction. Fixation par une plaque de Shermann à six vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel (je laisse de côté les deux trépanations craniennes, qui ont guéri sans incident).

Réunion par première intention. Mais l'attelle de Bœchel est un peu courte; les vis placées sur le fragment inférieur du fémur lâchent et il se produit un notable chevauchement. Le 13 novembre 1924, on réintervient, on enlève la plaque, on sectionne le cal, on rétablit le bout à bout avec persistance d'une très légère angulation, et on remet une plaque de Shermann. La réunion a lieu à nouveau sans suppuration, mais les vis du fragment inférieur lâchent encore les jours suivants et l'angulation s'accentue beaucoup. Il faut réintervenir le 30 janvier. Après ablation de la plaque et résection de 2 centimètres du fémur, on peut faire un bout à bout correct et remettre une troisième plaque, fixée au fragment inférieur par un fil couplé. Elle tient cette fois et le malade sort guéri, sans suppuration, le 25 avril 1925. Il est revu en mai 1926 en très bon état.

Obs. XIII. — B... (Louis), trente-quatre ans, entré à l'hospice des Ménages le 4 septembre 1924 pour fracture du fémur droit à la partie moyenne, ouverte par une plaie de 2 centimètres sur la face externe, et pour une fracture ouverte de la base de l'olécrâne droite. Il est tombé d'un troisième étage.

Opération quatre heures après l'accident. A la cuisse, débridement. Excision. Ether. Le trait est transversal, détachant une longue esquille externe sur le fragment inférieur. Réduction, fixation par une plaque à gorges, serrées par quatre lames de Parham. Suture cutanée totale. Au coude, débridement. Excision. Ether. Hémicerclage de l'olécrâne au fil de bronze; suture cutanée totale.

Réunion par première intention des deux plaies et consolidation normale. Le blessé sort de l'hôpital le 8 novembre. Revu le 22 mai 1926, il va très bien et a repris son métier comme avant.

Obs. XIV. — B... (William), quarante-trois ans. Entré à l'hôpital de la Pitié le 2 mars 1925 pour fracture de l'humérus gauche à l'union des tiers moyen et

inférieur, ouverte par une plaie de 1 centimètre sur la face externe. La lésion a été produite par une chute du haut d'un toit.

Opération quatre heures après l'accident. Débridement par une incision oblique parallèle au radial. Excision. Ether. La fracture est extrêmement oblique, et il existe un troisième fragment, en esquille mince très allongée. Une plaque serait impossible à mettre et on doit se contenter de trois lames de Parham, qui n'immobilisent pas parfaitement. Suture cutanée totale. Bras fixé au corps dans le pansement.

Je n'ai pas suivi le malade moi-même au début. Il a fait une réunion sans suppuration, et je ne l'ai revu qu'au mois de juin avec un retard de consolidation. Le 24 juin, j'enlève les lames de Parham en passant par l'ancienne cicatrice, et sans explorer davantage le foyer. Le 7 septembre, la consolidation ne s'étant pas encore produite, je réinterviens : j'enlève la grande esquille déjà signalée, qui est complètement nécrosée, ainsi que la pointe de chacun des deux autres fragments. Les deux bouts sont maintenus au contact par un fil de bronze et entourés d'une greffe ostéo-périostique, en manchon, prélevée sur le tibia. Réunion par première intention, comme les autres fois. Mais la consolidation est lente et n'est guère complète qu'en mars 1926.

Obs. XV. — Mme F..., cinquante-deux ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 27 mars 1925 pour une fracture des deux os de la jambe droite à l'union des tiers moyen et inférieur, ouverte par une plaie de 2 centimètres sur la face interne. Une esquille soulève et menace la peau antérieure. A été renversée par une automobile.

Opération deux heures après l'accident. Débridement. Excision. Ether. Ablation de l'esquille libre appartenant à la crête tibiale. Trait transversal. Réduction. Fixation par une plaque de Shermann à 6 vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention. Sort de l'hôpital le 3 mai 1925. Consolidation normale. Commence à marcher en juin. Revue au début de 1926, va très bien et a toujours sa plaque.

Obs. XVI. — T... (Marcel), vingt-cinq ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 29 août 1925 pour une fracture des deux os de la jambe droite à l'union des tiers moyen et inférieur. Le péroné est fracturé en deux endroits. Le foyer tibial est ouvert par une plaie de 2 centimètres sur la face interne.

Opération quatre heures après l'accident. Débridement. Excision. Ether. Trait transversal. Réduction. Fixation par une plaque de Shermann à 6 vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention sans incidents. Consolidation normale. Le blessé pourrait rentrer chez lui, mais il tient absolument à faire enlever sa plaque, bien qu'il n'en souffre pas, et qu'il n'y ait aucune indication. On accède à son désir le 9 novembre, et au cours de l'ablation on vérifie l'absence d'ostéite et la consolidation. Sorti guéri le 26 novembre.

Obs. XVII. — Mme F... (Désirée), soixante-huit ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 17 septembre 1925 pour fracture des deux os de la jambe droite à l'union des tiers moyen et inférieur, avec plaie de 2 à 3 centimètres sur la face interne ouvrant le foyer tibial.

Opérée deux heures après l'accident. Excision. Débridement. Ether. Trait transversal avec troisième fragment, au niveau de la crête tibiale, qu'on laisse en place. Fixation par une plaque de Shermann. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention. Consolidation un peu lente. Sortie de l'hôpital le 13 janvier 1926, consolidée. Revue en mars, va très bien, la plaque est bien tolérée.

Obs. XVIII. — M... (Marcel), trente et un ans, entré à l'hôpital de la Charité le 18 septembre 1925 pour une fracture des deux os de la jambe droite à la partie moyenne. Foyer tibial ouvert par une plaie de 2 centimètres sur la face interne. Est tombé d'un échafaudage.

Opéré quatre heures après l'accident. Débridement. Excision. Ether. Trait transversal en Y, avec un troisième fragment antérieur. En l'absence d'outillage pour mettre une plaque, on met deux lames de Parham. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention. Consolidation normale. Sort de l'hôpital le 7 novembre. Revu le 27 mai 1926, va très bien, lames bien tolérées.

Obs. XIX. — C... (Lucien), cinquante-trois ans, entré à l'hôpital Cochin le 19 septembre 1925 pour une fracture des deux os de la jambe droite à la partie moyenne. Il y a une vaste plaie de la face interne; chacun des deux fragments tibiaux a embroché la peau en un point différent.

Opération quatre heures après l'accident. Débridement. Excision. Ether. Ablation d'une grosse esquille libre de la crête tibiale. Réduction. Fixation par une plaque de Shermann à 6 vis. Suture cutanée, qui, malheureusement, demeure très incomplète par suite d'une excision très large; il persiste un orifice plus large qu'une pièce de 2 francs par où on voit la plaque.

Je n'ai pas suivi le blessé moi-même. Pendant le mois suivant sa température ne monte pas au-dessus de 38°. Néanmoins, vers le 15 octobre on enlève la plaque. Le chevauchement se reproduit aussitôt. On lutte contre lui par l'extension continue, que le blessé supporte mal, puis le 30 octobre par l'application d'un fil de bronze, qu'on enlève le 14 décembre. Revu le 28 mai 1926, le blessé est consolidé et marche depuis quelque temps, mais avec persistance d'une fistule.

Obs. XX. — W... (Héloïse), cinquante-quatre ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 25 septembre 1925 pour fracture des deux os de la jambe droite à l'union des tiers moyen et inférieur. Foyer tibial ouvert par une large plaie de 3 ou 4 centimètres sur la face interne, par où fait saillie le fragment tibial supérieur.

Opérée deux heures après l'accident. Excision. Débridement. Ether. Réduction. Fixation par 3 lames de Parham. Mais en raison de la largeur de l'excision la suture cutanée reste incomplète au centre, où il persiste un orifice de 3 à 4 centimètres laissant voir les lames. Attelle de Bœckel.

Réunion sans suppuration des parties suturées. Légère suppuration dans la région non suturée. Le 24 novembre on enlève les lames de Parham. La consolidation est faite. Mais la plaie est assez lente à cicatriser et la malade ne sort que le 19 mars 1926, guérie.

Obs. XXI. — H... (Irma), quarante-neuf ans, entrée à l'hôpital Saint-Louis le 19 décembre 1925 pour fracture des deux os de la jambe droite au tiers inférieur. Petite plaie de 1 centimètre sur la face interne, ouvrant le foyer tibial.

Opérée trois heures après l'accident. Débridement. Excision. Ether. Trait en V très oblique. Réduction. Fixation par une plaque de Lambotte à 6 vis. Suture cutanée totale. Attelle de Bœckel.

Réunion par première intention. Consolidation normale. Sortie le 23 février 1926. La plaque aurait été enlevée le 26 janvier 1926.

M. **Alglave** : Je demande à souligner tout l'intérêt de la communication de M. Guimbellot sur le traitement moderne des fractures compliquées ou mieux des fractures « ouvertes ».

Je me réservais de prendre la parole sur cette question à l'occasion de la

communication de M. Guimbellot puisque bon nombre des faits qu'il nous apporte ont été traités et observés dans mon service.

Je n'ai pas besoin de vous dire combien je suis partisan du traitement par l'ostéosynthèse des fractures qui en sont justiciables.

Mais, j'ai pour ma part trop insisté sur la nécessité d'une asepsie rigoureuse dans le traitement des fractures par ostéosynthèse pour ne pas avoir envisagé avec beaucoup de réserve l'extension de la méthode aux fractures ouvertes.

Pendant la guerre j'ai été de ceux qui n'acceptaient pas l'application de la méthode aux blessés. Des succès me paraissaient possibles, mais aussi beaucoup de désastres.

Pour les fractures ouvertes des malades de nos hôpitaux les conditions du succès étant plus favorables que pour celles des blessés de guerre, j'ai envisagé avec plus de confiance leur traitement par l'ostéosynthèse.

Les faits de M. Guimbellot que j'ai suivis avec lui pour la plupart et depuis plusieurs années, démontrent avec évidence que l'ostéosynthèse est possible et avec les résultats les plus heureux dans les fractures ouvertes de notre pratique courante sous les conditions bien indiquées par lui.

Ils méritent de retenir toute notre attention et je m'associe à M. Baumgartner pour féliciter M. Guimbellot de sa belle communication.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Traitement des fractures ouvertes,

par MM. **Guillot** et **Dehelly**, du Havre.

Rejeter systématiquement l'ostéosynthèse primitive du traitement des fractures ouvertes nous paraît exagéré. Cette méthode a des indications que nous essaierons de préciser.

Les mauvais résultats du traitement des fractures ouvertes ne sont pas l'apanage exclusif de l'ostéosynthèse : mauvaise réduction des fragments et cals difformes, suppuration prolongée, séquestres, arthrite suppurée, amputations, sont des conséquences que nous avons tous vues, même dans des fractures compliquées et traitées par des pansements à plat.

Pour refermer primitivement les parties molles sur une fracture compliquée nettoyée chirurgicalement, il faudrait être sûr de son asepsie. Cette condition qui semblait réalisable pour les fractures de guerre, à plus forte raison devrait l'être pour les fractures de la pratique civile. Nous ajouterons que, pour réaliser l'asepsie d'un foyer de fracture, l'ostéosynthèse primitive est un moyen qu'il faut ajouter aux autres.

En effet, la mauvaise réduction des fragments, permettant la persistance entre eux d'une cavité, réalise une des conditions nécessaires à l'infection, c'est-à-dire un espace mort dans lequel va s'accumuler du sang qui sera le milieu de culture nécessaire aux germes infectieux, même en petit nombre, restés dans la plaie.

L'ostéosynthèse primitive présente des contre-indications et des indications dans le traitement des fractures compliquées.

Ces indications et ces contre-indications doivent être tirées :

1° Du moment du traitement après l'accident ;

2° De l'état des parties molles ;

3° De l'état des os.

Le moment doit être aussi rapproché que possible de l'accident. Attendre vingt-quatre heures est beaucoup trop pour nous laisser la liberté du choix de l'intervention. Après vingt-quatre heures, il y a déjà de l'infection, et, la plupart du temps, la seule technique devra être l'ouverture large du foyer, et le traitement à plat de ce foyer.

Dans les six heures, et, dans la pratique civile, c'est toujours réalisable, le chirurgien est bien plus maître de la situation, et, partant, du choix du traitement.

Entre ces deux limites, c'est une question d'espèce : Si le nettoyage de la peau a été plus ou moins bien fait immédiatement après l'accident, si la peau est plus ou moins contuse, si les muscles sont plus ou moins déchirés, si les tissus sont plus ou moins gonflés, si les nappes cellulaires sont plus ou moins infiltrées de sang, on pourra se décider : soit à une fermeture primitive, soit au maintien de l'ouverture large du foyer de fracture.

L'état des parties molles a une importance marquée. Si pour réaliser la fermeture, il faut trop sacrifier, on a avantage à laisser ouvert et à panser à plat.

Si, au contraire, la peau a été à peine contuse, les tissus mous autour de l'os non déchiquetés, l'ostéosynthèse primitive pourra être envisagée si les autres conditions sont réalisées.

L'état des os est extrêmement important : *la fracture par pénétration qu'est la fracture de guerre* est évidemment peu comparable à la fracture compliquée, de pratique civile.

La fracture par pénétration, en outre des débris de toutes sortes qui vont pénétrer dans le canal médullaire, est presque toujours esquilleuse, à fragments multiples plus ou moins détachés du périoste.

Si on peut enlever les esquilles en conservant le périoste, si les parties molles peuvent venir se coller sur l'os en effaçant la cavité créée par l'ablation des esquilles, la fermeture primitive avec ou sans ostéosynthèse pourra être faite.

Si l'ablation des esquilles laisse une cavité ineffaçable, la fermeture de la peau et l'ostéosynthèse primitive sont contre-indiquées. C'est, à notre avis, le cas le plus fréquent de fracture de guerre. Pour elle, nous en sommes restés à la formule que l'un de nous a établie avec Carrel en 1915 : ouverture large, nettoyage chirurgical complet du foyer, pansement à plat

avec désinfection chimique, fermeture primo-secondaire avec ou sans plombage de la cavité.

Nous voyons avec plaisir que ceux qui ont combattu la suture secondaire ici-même, en préconisant la suture primitive, sont les premiers à montrer le danger de cette dernière technique.

La suture des parties molles sur la fracture non réduite, qu'ils défendent encore quelque peu timidement, est à condamner nettement. Les résultats immédiats ont paru séduisants, les résultats tardifs l'ont été beaucoup moins.

Ceux qui recevaient les cas refermés primitivement étaient, à l'arrière, obligés de les rouvrir très souvent.

La fracture par torsion du tibia, cas le plus habituel de la *pratique civile*, dans laquelle un fragment a fait saillie à l'extérieur, à travers la peau, se présente avec des conditions très variables.

Le plus souvent, ces fractures présentent des traits plus ou moins obliques, et le déplacement des fragments crée entre eux et autour d'eux des cavités qui constituent le nid de l'infection.

D'autres fois, il y a des fragments multiples, mais, le plus souvent, moins détachés de leur périoste que dans le cas précédent, et la reconstitution, dans son intégralité, de l'os est possible. C'est réaliser l'asepsie relative du foyer, dans ce cas, que de joindre l'ostéosynthèse au nettoyage chirurgical, car, en supprimant les espaces morts, on supprime le milieu de culture nécessaire à l'infection.

On a parlé d'infection de la cavité médullaire : cette infection se réalise plus souvent secondairement que primitivement, par suite de l'infection d'une cavité non comblée. Si la moelle a été détruite et que le rapprochement des os enferme dans le canal médullaire des sécrétions, évidemment il est préférable de ne pas faire l'ostéosynthèse, mais, dans les fractures qui ne sont pas produites par la pénétration d'un corps étranger, la plupart du temps il suffit de réséquer la pointe d'un fragment sans dépérioster les os, et sans curetter la moelle, de sorte que l'on peut refermer le canal médullaire sans y laisser persister de cavité contenant les milieux de culture.

En suivant ces indications et ces contre-indications, nous avons traité 55 fractures compliquées depuis six ans.

Sur ces 55, 43 ont été traitées par la fermeture primitive, avec ou sans ostéosynthèse; 12 cas ont été traités à plat.

Si nous comparons les résultats, nous pourrions dire que le traitement à plat est complètement condamnable, mais ces cas ont été pratiquement les plus mauvais.

Voici, par exemple, le cas d'un jeune homme qui a un accident de motocyclette dans la rue. Transporté à l'hôpital, on lui fait immédiatement un nettoyage, débridement et pansement à plat; ce jeune homme est transporté ensuite dans sa famille où je suis appelé à le soigner.

Je n'ai pas cru devoir compléter l'intervention qui avait été faite par une synthèse, et, cependant, il s'agissait d'une fracture très oblique du

tibia, avec un déplacement qui maintenait entre les fragments une cavité et j'ai continué le traitement commencé, c'est-à-dire un pansement aseptique à plat que j'ai fait moi-même chaque jour pendant quinze jours. Au quinzième jour, grand frisson, puis grand accès de fièvre à 40°. Un peu tard, j'applique la méthode de Carrel, mais, en quelques jours, une aggravation se produisait, telle qu'il se faisait de l'arthrite purulente du genou, de la phlébite suppurée et qu'une amputation était nécessaire.

Dans un deuxième cas : blessé ayant eu une fracture des deux cuisses, dont une fracture sous-trochantérienne droite, compliquée d'issue du fragment inférieur.

Le blessé est dans un tel état de choc que le premier jour on ne peut intervenir ; le jour suivant se déclare du delirium inquiétant, qui dure huit jours. Je suis obligé de traiter ce malade par une extension dans une gouttière de Miss Gassette. Deux mois après il présentait une pseudarthrose absolue que j'ai guérie par une ostéosynthèse avec plaque de Shermann. Deux mois après la fracture était consolidée.

Voici donc une pseudarthrose qu'on ne peut attribuer à l'ostéosynthèse.

Voici un autre cas : fracture de l'extrémité inférieure de la jambe avec fissure du fragment inférieur jusqu'à l'articulation tibio-tarsienne. Malgré un nettoyage chirurgical soigné, et un pansement à plat, une arthrite suppurée du cou-de-pied se déclare au bout de dix jours, et une astragalectomie a été nécessaire pour guérir ce blessé.

Un quatrième cas est une fracture oblique du tibia qui est envoyée dans mon service après trois mois, ayant été débridée et pansée à plat; il y avait des fistules qui étaient dues à la persistance de cavités entre les fragments; un gros cal et un raccourcissement de 4 centimètres.

La guérison des fistules n'a pu se faire que par une exérèse osseuse large, qui a permis d'effacer les cavités à l'aide des parties molles.

Dans les 43 cas que nous avons soignés par fermeture primitive, 5 l'ont été sans ostéosynthèse, la réduction pouvant se maintenir sans prothèse.

Ce sont des cas de fracture en rave, où la réduction se maintient d'elle-même.

Les 38 ostéosynthèses ont été faites :

18 fois avec un ou plusieurs fils de bronze ;

5 fois avec des lames de Parham ;

6 fois avec des agrafes de Dujarier ;

8 fois avec des plaques vissées ;

1 fois avec une longue vis de Lambotte.

La prothèse a été enlevée 20 fois :

8 fois à cause de phénomènes inflammatoires ;

12 fois systématiquement et de bonne heure.

En effet, très souvent, on observe autour de la prothèse une petite collection de sérosités que l'on ne voit pas dans les ostéosynthèses pour fractures fermées, mais il suffit d'enlever la prothèse pour qu'immédiatement ces suintements cessent.

Nous n'avons pas eu un seul cas de fistule osseuse persistante, et, cependant, nous avons observé à plusieurs reprises de l'infection légère des parties molles sans ostéite et nous pensons que, dans ce cas, l'ostéosynthèse a préservé l'os de l'infection.

Voici, par exemple, une malade qui, transportée dans un service hospitalier après un accident sur la voie publique, nous est amenée à la Clinique, vingt-quatre heures plus tard, n'ayant eu d'autres soins qu'un nettoyage de la peau et une immobilisation dans une gouttière en fil de fer.

Cette malade présentait une fracture du tibia au tiers inférieur avec issue d'un fragment à travers la peau assez contuse.

Après un nettoyage chirurgical complet, me rendant compte qu'il n'est pas possible de maintenir la réduction sans synthèse, je mets une plaque de Shermann et la peau est refermée complètement.

Il se produit une légère inflammation, un peu de rougeur, une petite collection purulente sous la peau, qui vient faire issue entre des points de suture. Un petit tube de Carrel est placé sous la peau au quatrième jour sans désunion. Au bout de sept jours, les fils sont enlevés, et, à plusieurs endroits, les lèvres de la plaie s'écartent légèrement. Au bout d'un mois, un plâtre immobilisant bien les foyers de fracture, j'enlève la plaque de Shermann, je rapproche par quelques points incomplètement la peau, et l'on obtient la cicatrisation deux mois après, sans fistule osseuse.

Dans ces 43 cas, nous avons eu trois résultats fâcheux : une amputation et deux pseudarthroses.

L'amputation n'a pas été due à l'ostéosynthèse, car il n'y a pas eu d'infection. Il s'agit d'un étranger, blessé dans un accident de chemin de fer, qui a eu le tiers inférieur de la jambe broyé, et qui présentait une fracture à trois fragments du tibia. Les deux fragments inférieurs constituant l'extrémité articulaire du tibia divisé transversalement, j'avais pratiqué un nettoyage chirurgical complet, mais, pensant qu'il était impossible de réaliser la conservation sans suture, j'avais réussi à réunir ces fragments par un fil de bronze. Le malade avait été immobilisé dans un appareil plâtré. Tout s'était passé sans température ; mais, malheureusement, la peau qui recouvrait le foyer de fracture avait été trop contuse et s'est sphacélée, découvrant le fragment inférieur et antérieur du foyer de fracture.

Ce fragment s'est séquestré et son ablation a laissé à nu une large surface articulaire.

Le blessé, effrayé des mois que je réclamais pour la réparation de ce traumatisme, a exigé une amputation.

Les deux pseudarthroses sont : l'une survenue dans un cas de fracture compliquée des deux os de l'avant-bras, et l'autre dans une fracture du tibia.

Le premier était un mécanicien, qui s'était fait prendre l'avant-bras dans une courroie et avait une fracture avec issue large des fragments osseux. Après un nettoyage chirurgical complet, j'avais réuni les os d'un côté avec une agrafe de Dujarier, et de l'autre avec un fil de bronze. Bien

qu'il ne se soit produit aucune suppuration, la consolidation ne s'est pas faite pour le radius où il y avait une perte de substance osseuse assez importante. J'ai, dans ma première intervention, enlevé les prothèses ; puis, un peu plus tard, j'ai fait une greffe d'Albee. La consolidation s'est faite en trois mois et ce blessé a repris ses occupations antérieures avec un résultat parfait.

Le deuxième cas de pseudarthrose est dû à la prothèse.

Il s'agit d'un jeune homme de treize ans, qui avait eu un accident de bicyclette sur la route et que j'ai été appelé à soigner dans un petit hôpital de campagne, où je lui ai fait un nettoyage complet d'une fracture oblique du tibia dont le fragment supérieur avait fait issue et avait été souillé. La réduction est maintenue avec un fil de crin.

Aucun incident de suppuration.

Au bout de cinquante jours, la consolidation paraissait excellente et le plâtre fut supprimé.

Six mois après, l'enfant revient avec une incurvation du cal et une radiographie montre une pseudarthrose circulaire au point où le fil a été laissé.

(Depuis, chez les enfants, systématiquement, j'enlève les prothèses de bonne heure.)

L'ablation du fil, le redressement du cal et l'immobilisation paraissaient au bout de trois mois avoir guéri cette pseudarthrose. Cependant, l'ostéite raréfiante continuait à progresser, et, trois mois plus tard, nous revoyons ce jeune homme avec une pseudarthrose très marquée. A ce moment, une greffe d'Albee a permis d'obtenir la consolidation et le résultat final est excellent.

En somme, les résultats que nous avons obtenus pour ces fractures compliquées, avec ostéosynthèse, ont été, au point de vue infectieux, parfaits, puisque aucune poussée d'infection primitive ou secondaire ne nous a obligés à la moindre intervention.

L'ablation de la prothèse est préférable. Actuellement, nous l'enlevons après quinze jours chez les enfants, et trente ou quarante jours chez les adultes, surtout pour les fractures du tibia et des os du membre supérieur.

Pour la cuisse cette ablation est presque toujours inutile.

Nous pensons donc pouvoir conclure que ce n'est pas un heureux hasard qui nous a permis, dans 38 cas d'ostéosynthèse primitive de n'avoir aucun accident infectieux sérieux, et qu'on est autorisé, lorsque les conditions que nous avons énumérées sont réalisées, à utiliser cette méthode, qui, non seulement n'aggrave pas les accidents infectieux, mais, à notre sens, permet de les éviter.

COMMUNICATION

Recherches sur les tensions artérielles et les pressions veineuses dans les suites opératoires et les phlébites.

par M. **Chaton** (de Besançon), correspondant national.

Il est peu de chirurgiens et d'accoucheurs que n'ait assombri un jour le drame foudroyant et déprimant de l'embolie. C'est avec l'espoir de trouver peut-être dans l'étude des tensions artérielles et des pressions veineuses dans les suites post-opératoires et les phlébites quelques notions utiles à la prophylaxie de cette redoutable complication que nous avons entrepris ces recherches.

Si l'exploration de la tension artérielle dans le cours des opérations a été déjà maintes fois utilisée, si elle a des applications pratiques reconnues dans la chirurgie médullaire par exemple, l'étude des pressions veineuses à notre connaissance au moins (à part le travail de M. Cunéo sur les pressions veineuses dans les anévrismes artério-veineux) ne paraît pas avoir retenu jusqu'ici l'attention des chirurgiens.

Il n'en n'est pas de même en médecine et, après M. Claude, M. Villaret, par des recherches basales et de première importance, a attaché d'une manière définitive son nom à l'étude des pressions veineuses.

Quels sont brièvement les éléments nouveaux que M. Villaret et ses collaborateurs ont apportés à la science médicale?

La pression veineuse due à des causes multiples reconnues par les physiologistes, *vis a tergo* résultant de l'impulsion du cœur, pesanteur, contraction musculaire, battements artériels, aspiration thoracique, aspiration systolique et diastolique du cœur, se recherche de deux manières : par des procédés indirects, très délicats, à résultats discutables, complexes, et de ce fait seuls utilisés dans les laboratoires, et par le procédé direct et clinique de la ponction veineuse où les pressions sont transmises à un manomètre à eau.

L'instrument utilisé pour nos recherches a été le manomètre de Claude, mais il existe aussi un instrument plus spécialisé qu'a fait construire M. Villaret lui-même : le phlébopiézomètre.

M. Villaret, qui, depuis 1922, a étudié spécialement la pression veineuse à la Société de Biologie et à la Société médicale des Hôpitaux en de multiples communications, a résumé récemment le 20 mars 1925 dans le *Paris médical* ses recherches et en a tiré des conclusions applicables à la pathologie médicale.

Au point de vue technique M. Villaret conseille de toujours explorer le pli du coude du même côté et de maintenir le plan du bras en état de flaccidité absolue, à la hauteur du cœur.

Les chiffres trouvés dans ces conditions varient d'après M. Villaret de 8 à 26 centimètres d'eau avec une moyenne de 13 centimètres chez l'homme et de 12 chez la femme. M. Claude, qui, avec son manomètre, avait fait aussi des recherches sur la pression veineuse, donnait des chiffres quelque peu différents de 17 de moyenne avec variations de 8 à 24.

M. Villaret signale que la tension veineuse baisse si on élève le bras et elle tend vers 0. Elle baisse après la saignée et pendant le sommeil.

Elle est augmentée si on abaisse le bras, si on fait asseoir le sujet, par un effort musculaire, à la suite d'une marche prolongée. Elle paraît influencée par la digestion.

Toutes ces causes de variations sont des notions essentielles pour entreprendre une étude des pressions veineuses.

M. Villaret a envisagé les rapports de la pression veineuse avec la tension capillaire sans en tirer de conclusions et ses rapports avec la tension artérielle. D'après lui, il y a un parallélisme presque constant entre le chiffre maxima de cette tension exprimée en centimètres de mercure et le chiffre de la pression veineuse exprimé en centimètres d'eau. Ce chiffre est sensiblement le même. Il en résulte, étant donné la différence de densité entre le mercure et l'eau, que la pression veineuse est environ le tiers de la tension artérielle.

La tension veineuse a paru plus forte à M. Villaret de 1 à 2 centimètres au niveau des membres inférieurs qu'au niveau des membres supérieurs.

L'adjonction d'une certaine quantité de liquide dans le sang, à l'aide d'une injection de sérum, n'a qu'une action très légère et de courte durée sur la pression veineuse.

Par contre, la résorption des œdèmes entraînerait des hyperpressions veineuses relatives plus accentuées.

Le réflexe oculo-cardiaque quand il est accompagné de bradycardie, c'est-à-dire normal, s'accompagne d'une hypertension veineuse de 3 centimètres d'eau environ.

M. Villaret et ses collaborateurs ont étudié les variations de la pression veineuse périphérique dans certains états pathologiques. Il est important d'en connaître le sens et le degré. C'est ainsi qu'ils ont étudié l'influence sur la pression veineuse des affections cardiaques, des pneumopathies, des affections du système circulatoire périphérique.

A ces deux points de vue, ils ont envisagé, pour ce qui est susceptible de nous intéresser, la pression veineuse :

1° Dans les compressions des gros troncs veineux et dans certaines affections susceptibles d'amener une gêne circulatoire dans ces tissus (mais pas à notre connaissance dans la thrombose) et cela à la fois au niveau des veines caves et de la veine porte ;

2° Au cours des anévrismes artério-veineux où ils confirment les recherches de M. Cunéo d'après lequel, dans cette lésion, la tension veineuse est augmentée ;

3° Au cours des états variqueux où elle est diminuée dans les troncs veineux du membre atteint.

4° Au cours des cyanoses de diverses origines. Et au point de vue gynécologique ils décrivent un syndrome d'« hypertension veineuse avec acrocyanose et insuffisance ovarienne » qui est susceptible d'être amélioré par l'opothérapie ovarienne bien conduite ;

5° Dans les états hypertensifs.

Technique utilisée dans nos recherches. — Nous avons fait usage du manomètre de Claude.

La pression veineuse a été prise en position couchée, au niveau du coude, presque toujours le droit, le bras étant en état de flaccidité et situé dans le plan du cœur. Nous avons noté dans certains cas l'état pathologique du moment et les incidents opératoires, la date de l'exploration par rapport à la digestion.

Pour éviter des phénomènes de coagulation susceptibles de fausser les résultats, nous avons fait préparer des ampoules stérilisées de citrate de soude à 10 p. 100, et nous avons procédé aux manœuvres suivantes :

L'appareil de Claude se compose essentiellement d'un robinet à trois voies sur lequel se branche l'aiguille et d'un manomètre. Ces deux parties essentielles sont réunies par un tuyau de caoutchouc dont la continuité est interrompue par un ajustage de verre. Détachant la partie de l'appareil comprenant l'aiguille, le robinet et la première partie du tuyau en caoutchouc jusqu'à l'ajustage de verre, nous branchons sur ce tuyau une seringue stérilisée et l'aiguille étant introduite dans une ampoule de citrate nous en aspirons le contenu dans la tuyauterie et nous l'expulsons ensuite.

La continuité de l'appareil étant rétablie, nous ponctionnons la veine choisie et rendue saillante par un lien constricteur enlevé dès la pénétration dans le vaisseau.

Quand l'équilibre manométrique semble être atteint nous nous assurons de l'absence de toute coagulation dans les premières voies de l'appareil en faisant varier la pression au-dessous, puis au-dessus du chiffre noté à l'aide d'une élévation puis d'un rabaissement du bras par rapport au plan du cœur dans lequel nous le ramenons en dernier lieu.

Les tensions artérielles ont été déterminées avec l'appareil de Pachon et dans certains cas nous avons noté non seulement les maxima et minima, mais aussi le degré d'amplitude de la grande aiguille qui renseigne sur le volume de l'ondée sanguine.

Explorations pratiquées et remarques qu'elles comportent. — Dans ces recherches nous avons été très efficacement aidé par notre interne Lucien Bessot. C'est lui qui sous notre direction avec conscience et habileté technique, a réalisé le plus grand nombre de ces explorations.

Leur nombre total s'élève à plus de 250, presque toutes portant à la fois sur la tension artérielle et la tension veineuse et relatives à 75 malades. Tous les cas examinés peuvent être groupés en deux grandes classes :

1° Explorations avant et après les opérations et dans leurs suites : 68 cas ;

2° Explorations dans les phlébites : 7 cas seulement.

Les remarques que paraissent permettre ces diverses explorations sont d'ordre général et d'ordre spécial.

Relativement au premier point nous n'envisagerons que l'étude des pressions veineuses dans les 68 observations où les explorations ont été pratiquées chez des sujets non atteints de phlébite.

A envisager l'ensemble des résultats nous avons l'impression qu'un chiffre rigoureusement fixe n'exprime pas la pression veineuse, du moins dans les conditions pré- et post-opératoires peut-être spéciales dans lesquelles nous avons observé. Entre les chiffres extrêmes de 4 et de 30 nous avons observé tous les degrés de pression mais avec un maximum réel entre 11 inclus et 14 inclus. De multiples causes dont un grand nombre sont encore *a priori* inconnues sont susceptibles d'agir sur le degré de la pression veineuse périphérique qu'on explore au manomètre. L'état émotif pré-opératoire de la plupart des sujets que nous avons étudiés explique peut-être la discordance des résultats que nous avons obtenus. En tout cas nous avons pu constater à maintes reprises l'effet d'hypertension déterminé par les efforts de vomissements au moment du réveil anesthésique.

A des points de vue plus spéciaux l'étude de ces observations permet diverses remarques :

D'une manière quasi constante nous avons noté que les actes opératoires pratiqués déterminaient parallèlement un effet d'hypertension artérielle et un effet d'hypopression veineuse.

En ce qui concerne ce dernier point sur 57 observations où nous avons cru pouvoir retenir nos résultats en raison de l'absence de tout incident objectif pendant l'exploration : nous notons 40 fois un effet hypopresseur dû à l'opération 13 fois un effet hyperpresseur et 4 fois l'égalité dans les pressions prises avant et après l'opération. On peut donc conclure en toute sécurité qu'en général l'acte opératoire produit un abaissement de la pression veineuse. Si nous entrons dans les détails des diverses observations nous notons que comme chiffres extrêmes l'effet hypopresseur a varié de 1 à 14 cent. cubes d'eau. Les opérations pratiquées ont été de nature très diverse et la nature de l'intervention pratiquée ne nous a pas paru avoir d'influence notable sur le degré de la pression. Ces opérations ont toutes été réalisées à l'éther à l'exception d'une cystostomie sus-pubienne pratiquée à la locale avec scurocaïne chez un vieillard de soixante-seize ans et d'un cancer de la langue avec évidement ganglionnaire large réalisé sous chloroforme et trachéotomie avec l'appareillage Butlin-Poirier-Lombard.

Dans quelques observations nous avons suivi l'état de la tension artérielle et de la pression veineuse dans les suites opératoires, dans d'autres nous avons envisagé les relations entre l'amplitude des oscillations de la grande aiguille du Pachon et la pression veineuse sans pouvoir tirer de cette étude aucune conclusion.

L'étude de l'influence à l'état phlébitique sur la tension artérielle et la pression veineuse, idée directrice de ce travail, fut recherchée chez

sept malades dont trois nous furent confiés par notre maître et collègue M. le Dr Baigue, professeur de clinique obstétricale de l'Ecole de Médecine, qui voulut bien s'intéresser à nos recherches. En ce qui concerne l'étude des pressions veineuses nous n'avons fait aucune remarque intéressante. Mais dans nos observations, où la tension artérielle fut prise au Pachon, nous avons noté une augmentation du côté du membre thrombosé.

Conclusions. — Les conclusions auxquelles nous amène cette étude simultanée des pressions veineuses et des tensions artérielles dans les suites opératoires et dans les états phlébitiques sont des plus modestes et peuvent se ramener à trois propositions.

Nous avons l'impression que l'interrogatoire de la pression veineuse qui nous a paru osciller entre les chiffres moyens et inclus de 11 et de 14, en raison de la délicatesse de son exploration, de sa sensibilité et de l'amplitude même de ses variations, n'était pas susceptible de nous conduire en clinique à des résultats pratiques importants pour le dépistage des thromboses veineuses latentes.

Après les opérations nous avons relevé un abaissement simultané de la tension artérielle et de la pression veineuse.

Dans les états phlébitiques nous avons noté constamment une augmentation de la tension artérielle au Pachon au niveau du mollet du côté du membre thrombosé. C'est la seule conclusion susceptible d'application pratique à laquelle nous croyons être arrivé.

Cette exploration, d'ailleurs, dans les cas douteux, devrait être réalisée avec la plus grande précaution et ne pourrait être tentée que si l'on a acquis la conviction qu'il n'existe pas de phlébite localisée au mollet et qu'on ne va pas appliquer le brassard de l'appareil aux limites du coagulum.

PRÉSENTATION DE MALADE

Paraplégie par paralysie infantile. Arthrodèses multiples permettant la marche,

par **M. Etienne Sorrel.**

J'ai l'honneur de vous présenter une fillette de quatorze ans, B... (Suzanne), atteinte de paraplégie par paralysie infantile.

Des arthrodèses multiples lui permettent maintenant de marcher en s'appuyant seulement sur deux cannes.

La paralysie infantile était survenue quand l'enfant avait onze mois, et quand elle est entrée à l'hôpital maritime de Berck, le 11 juillet 1921, à l'âge de neuf ans, elle n'avait encore jamais pu sortir de son lit.

La paralysie des *muscles des membres inférieurs* n'était pas absolument complète, mais peu s'en fallait : du côté droit on arrivait à faire contracter légèrement le tenseur du fascia lata, le psoas et les fessiers ; du côté gauche le tenseur du fascia lata et le psoas. Encore ces contractions étaient-elles très faibles et ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on réussissait à les mettre en évidence, en demandant à l'enfant de faire les mouvements propres à chacun de ces muscles. Il semblait de plus que même ces muscles-là n'étaient que très partiellement conservés. Tous les autres muscles étaient paralysés. *Marche* et *station debout* étaient totalement *impossibles*.

Les *muscles des gouttières lombaires* ne se contractaient que très faiblement, et l'enfant ne pouvait pas plus rester *assise* que debout ; le tronc tombait en avant et la paroi abdominale venait se coucher sur la face antérieure des deux cuisses ; le bassin lui aussi basculait en avant et l'anus regardait directement en arrière, comme chez tous les paraplégiques dont les fessiers et les muscles des gouttières lombaires sont paralysés. L'enfant arrivait à se redresser en reportant en arrière grâce aux membres supérieurs et à la contraction des muscles du dos, la partie supérieure du tronc ; le bassin se redressait alors secondairement, mécaniquement par déplacement du centre de gravité : dès que cet effort cessait, le bassin basculait de suite en avant.

Les réflexes, rotuliens et achilléens, étaient naturellement abolis. La *réaction de dégénérescence* était complète au courant faradique pour les muscles paralysés ; la secousse était très lente au courant galvanique.

Je me suis demandé si des arthrodèses multiples ne permettraient pas la station debout et si les quelques fibres restantes du psoas et du tenseur du fascia lata ne pourraient ensuite permettre la progression.

J'ai vérifié, en réalisant de suite les ankyloses par des appareils plâtrés, l'exactitude de cette hypothèse.

Et j'ai procédé ensuite aux différentes arthrodèses. Une *arthrodèse du cou-de-pied gauche* avait été déjà faite dans un autre service en 1920.

Le 20 juin 1922, j'ai fait une *arthrodèse de la hanche droite* par l'incision en tabatière d'Ollier.

Le 15 novembre 1922, j'ai fait une *arthrodèse du genou droit* par incision médiane antérieure et section longitudinale de la rotule.

Le 3 août 1923 fut faite une *triple arthrodèse de l'astragale droite*.

Je n'ai pas fait d'arthrodèse du genou gauche ; j'ai préféré faire porter à l'enfant un appareil d'immobilisation en celluloïd ; je compte le faire remplacer, quand elle sera plus âgée et comprendra mieux le maniement de l'appareil, par une genouillère articulée qu'elle bloquera pour la marche et débloquera quand elle voudra s'asseoir. Je n'ai pas fait d'arthrodèse de la hanche gauche pensant que l'arthrodèse de la hanche droite suffirait pour empêcher la bascule du bassin. Je crois que c'est ce qui se serait produit en effet si l'ankylose de la hanche gauche avait été complète ; mais l'arthrodèse n'a pas donné tout à fait le résultat attendu ; il persiste des mouvements dans la hanche ; un peu de bascule du bassin se produit donc encore

quand l'enfant est debout, et pour que l'équilibre soit stable elle est obligée de s'appuyer sur deux cannes en se penchant un peu en avant. Mais grâce à cela l'enfant peut s'asseoir facilement, et il me semble y avoir avantage à laisser les choses en cet état.

Comme vous le voyez, le résultat est satisfaisant; cette enfant qui, je le répète, n'avait pu jusqu'à neuf ans sortir de son lit peut maintenant se déplacer. Il a fallu très longtemps pour arriver à lui faire faire les premiers pas, et plus d'un an après la dernière opération je me demandais encore quel serait le résultat. Mais depuis quelques mois les progrès sont relativement rapides : les fibres musculaires du psoas, du tenseur, des fessiers qui persistaient encore se sont notablement développés et ces muscles que l'on sentait à peine se contracter autrefois sous la main se contractent maintenant de façon beaucoup plus nette.

Jusqu'ici la marche ne s'est faite qu'en terrain plat. L'enfant n'a pas encore essayé de monter ou de descendre un escalier. Mais elle apprend de mieux en mieux à se servir de ses membres, et j'espère que la situation pourra s'améliorer encore notablement.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Sur la soudure prématurée des épiphyses dans les tuberculoses ostéo-articulaires,

par M. **Paul Thiéry.**

Je ne veux pas, à propos d'une simple radiographie, soulever la grave question des tuberculoses articulaires post-traumatiques : après avoir, avec mon maître Verneuil, contribué (*Annales de la tuberculose*) à établir leur existence, je suis arrivé, après plus mûre expérience et observations, à nier leur réalité, établie surtout après les expériences de Max Schüller depuis longtemps controuvées.

Mais je crois être utile à mes collègues experts en leur signalant un point qui ne paraît pas avoir jusqu'ici attiré l'attention, sur lequel je reviendrai peut-être muni de plus amples documents que je possède.

Il s'agit des tuberculoses ostéo-articulaires des jeunes sujets attribuées par eux à un accident.

Voici un cas typique : Un adolescent de seize ans prétend avoir été atteint de contusion violente du pied; peu de jours après apparaît une tumeur au niveau de l'articulation cunéo-métatarsienne n° 1. Elle est confondue dès les premiers jours par le médecin traitant avec un hématome qu'il ponctionne sans résultat, sans doute avec une aiguille trop fine; le médecin contrôleur conclut à l'existence d'une bourse séreuse sans rela-

tion avec l'accident. Je vois le soi-disant blessé et il s'agit évidemment d'un abcès tuberculeux ossifluent. Comment, dans ces cas, peut-on prouver que la tumeur blanche préexistait à l'accident ? Cela paraît difficile et, en réalité, la preuve est très simple pourvu qu'une radiographie ait été faite peu de temps après l'accident.

Je ne veux pas parler des lésions d'ostéopériostite qui peuvent être parfois discutables, car il y a des périostoses par suffusion séro-sanguine sous-périostée qui ressemblent à des lésions d'ostéopériostite bacillaire.

Mais, et c'est là le point important de ma communication, parce que je le crois nouveau et non signalé (ce qu'infirmeront peut-être des recherches bibliographiques), il est à remarquer que les épiphyses des os tuberculeux se soudent prématurément ; cela est constant (d'après une trentaine d'observations personnelles) pour les métacarpiens (spina ventosa) et pour les métatarsiens, et je crois qu'on observe la même particularité pour des os plus importants (tumeur blanche du coude, du genou, etc...). Sur la radiographie que je vous présente et que je pourrais appuyer de beaucoup d'autres, on voit nettement que l'épiphyse de la base du 1er métatarsien (la seule que comporte cet os) est soudée à gauche (côté soi-disant blessé) et que la soudure n'est pas faite à droite.

Grâce à cette constatation faite sur la radiographie il est facile d'affirmer qu'antérieurement à l'accident prétendu le 1er métatarsien était atteint d'ostéite et que, par suite, l'état actuel est sans relations avec cet accident ; ce n'est pas la première fois que l'examen de radiographies presque contemporaines de l'accident me permet de conclure d'une façon très précise, en me basant sur un signe objectif ayant beaucoup plus de valeur que toute discussion théorique qui paraît toujours entachée de parti pris parce que la conclusion défavorable au blessé se heurte à des considérations philanthropiques sur lesquelles il est inutile d'insister.

M. Etienne Sorrel : Le « vieillissement » des épiphyses, comme on l'appelle en général, et l'apparition plus précoce des points d'ossification sont un fait bien connu dans les tuberculoses articulaires ou juxta-articulaires. M. Broca, M. Ménard y ont insisté l'un et l'autre, et c'est un signe, comme vient si justement de le rappeler M. Thiéry, sur lequel on s'appuie assez souvent pour confirmer un diagnostic douteux.

M. Albert Mouchet : Je voudrais ajouter aux notions développées par M. Thiéry et par M. Sorrel ce fait que l'*activité de l'ostéogenèse*, caractérisée par l'apparition précoce des points d'ossification d'une part, par la soudure prématurée des épiphyses d'autre part, *n'est pas spéciale à la tuberculose*. Cette activité ostéogénétique peut s'observer *dans tous les états inflammatoires chroniques* ; la chose est connue depuis longtemps, je crois.

Mais il est évident que, si cliniquement on a tout lieu de penser à la tuberculose, la radiographie apportera un utile appoint à ce diagnostic en permettant de constater une activité ostéogénétique exagérée.

M. Paul Thiéry : Je voudrais répondre à M. Sorrel que si le fait a déjà été signalé, il est cependant peu connu, car j'en ai parlé à plusieurs experts, à plusieurs collègues chirurgiens des hôpitaux ; aucun ne connaissait cette particularité. A M. Mouchet, je répondrai qu'il est possible que d'autres ostéites que la bacillose comportent une soudure prématurée des épiphyses ; je n'ai pas d'expérience à cet égard. Mais, chez les enfants, c'est surtout l'ostéomyélite et la tuberculose qui peuvent être envisagées ; il en résulte que ce test serait polyvalent sans perdre de sa valeur en expertise. Cependant — mais je ne puis l'affirmer — il me semble que dans l'ostéomyélite la soudure ne doit pas être aussi précoce que dans la tuberculose, sans quoi les accroissements de stature signalés après ostéomyélite ne se produiraient pas ; des recherches sur ce point seraient nécessaires, mais je persiste à penser qu'en matière d'accident du travail le fait que je signale a une grande importance pour dépister ou plutôt pour prouver l'antériorité à l'accident du début de la lésion et que cette démonstration radiographique sur laquelle l'expert peut s'appuyer est loin d'être de notion courante.

ÉLECTION D'UNE COMMISSION

A la suite d'une demande signée par quatorze membres et demandant que M. Récamier soit nommé membre honoraire, il a été procédé au tirage au sort pour la désignation des trois membres devant former la Commission chargée de présenter un avis sur cette proposition.

Les membres désignés par le sort ont été ensuite élus par l'unanimité des membres présents. Ce sont : MM. Michon, Rouvillois, Louis Bazy.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 7 juillet 1926

Présidence de M. AUVRAY, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CHIFOLIAU, LAPOINTE et ROUVILLOIS s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Des lettres de MM. JEAN BERGER et CAPETTE demandant un congé pendant le mois de juillet.

4° Un travail de M. LEYAO DIAZ (de Buenos Aires), intitulé : *Reconstruction du canal hépatique aux dépens du cystique dans une extirpation d'adénome de l'hépatique.*

M. PIERRE DUVAL, rapporteur.

5° Un travail de M. HERTZ (de Paris), intitulé : *Sur la coagulation du sang en chirurgie.*

M. ROUX-BERGER, rapporteur.

RAPPORTS

Un cas de tétanos traité et guéri par le sérum antitétanique désalbuminé (sérum antitoxine curatif à 5.000 unités par 10 cent. cubes),

par MM. **André Bertaux**, chirurgien et **Achille Blavier**, interne de l'hôpital de Meaux.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Bertaux, chirurgien de l'hôpital de Meaux, et son interne, M. Blavier, nous ont adressé récemment l'observation d'un tétanique qu'ils ont guéri par le sérum antitétanique désalbuminé dont nous a entretenus ici même Louis Martin (de l'Institut Pasteur), dans la séance du 3 février dernier.

Voici cette observation :

D. F..., âgé de vingt-six ans, entre le 9 avril 1926 à l'hôpital général de Meaux, pour tétanos confirmé. La maladie aurait débuté il y a trois jours par du trismus et des contractures généralisées. Le Dr de Champs (de Crouy-sur-Ourcq), qui l'envoie à l'hôpital, a été consulté seulement le matin du troisième jour.

Le malade a été toujours bien portant et ne présente rien d'intéressant à noter au niveau de ses différents appareils.

Son état à l'entrée est le suivant : trismus complet; le malade ne peut ouvrir la bouche, les arcades dentaires serrées ne laissent pas passer le manche d'une cuillère.

Contractures généralisées en extension des membres supérieurs et inférieurs, des muscles de la nuque, du thorax, de l'abdomen. Orthotonos complet. Crises de contracture douloureuse très violentes. Température : 39°4. Pouls : 140. Urines normales.

Aucune porte d'entrée à l'infection tétanique n'a été retrouvée. L'examen le plus attentif ne parvient pas à déceler la moindre écorchure sur le corps, les mains, les doigts, les pieds, les espaces interdigitaux.

L'interrogatoire de la famille ne permet pas de retrouver un traumatisme, actuellement guéri, qui pourrait être la cause de l'infection tétanique.

Le jour même de son arrivée, le malade reçoit, dans l'attente de l'antitoxine tétanique curative, 120 cent. cubes de l'ancien sérum non désalbuminé : par voie intraveineuse, 10 cent. cubes; par voie intramusculaire, 50 cent. cubes; par voie sous-cutanée, 40 cent. cubes ; par voie intrarachidienne, 20 cent. cubes.

En outre, 12 grammes de chloral sous forme de sirop.

10 *avril* ; le lendemain les contractures se sont accentuées.

Le malade est en pleurosthotonos. Température : 38°4 le matin, 39°2 le soir.

120 cent. cubes de l'ancien sérum : 10 cent. cubes intraveineux, 50 cent. cubes intramusculaire, 60 cent. cubes sous-cutané.

La ponction lombaire est impossible en raison des contractures.

Chloral : 12 grammes.

11 *avril* (troisième jour du traitement) : le trimus est très intense; le malade est en opisthotonos et ne repose sur le lit que par la tête et les pieds. Crises.

120 cent. cubes de l'ancien sérum : 10 cent. cubes intraveineux, 50 cent. cubes intramusculaire, 60 cent. cubes sous-cutané.

La ponction lombaire est impossible. Température : 38°8 le matin, 38°9 le soir.

12 *avril* (quatrième jour) : mêmes signes que la veille, mais crises de contractures douloureuses de plus en plus fréquentes, malgré le séjour dans l'obscurité, le silence et le chloral à hautes doses.

Trismus et opisthotonos très accentués. Température : 38°6 le matin et 38°5 le soir.

Le malade reçoit d'une part 120 cent. cubes de l'ancien sérum : 10 cent. cubes intraveineux, 50 cent. cubes intramusculaire, 60 cent. cubes sous-cutané.

D'autre part : 100 cent. cubes sérum antitoxine curatif à 5.000 unités par 10 cent. cubes, soit 50.000 unités antitoxiques (du sérum désalbuminé).

A partir de ce jour, le malade ne recevra que de l'antitoxine curative.

13 *avril* (cinquième jour) : mêmes signes; température 38°. Etat stationnaire. Le malade souffre beaucoup.

200 cent. cubes de sérum antitoxine : 60 cent. cubes intraveineux, 60 cent. cubes sous-cutané, 80 cent. cubes intramusculaire.

100.000 unités antitoxiques.

Apparition d'une éruption sérique du genre urticarien.

Pas d'arthralgies.

14 *avril* (sixième jour) : aggravation de tous les signes; crises douloureuses très fréquentes. Injection intraveineuse de 80 cent. cubes de sérum poussée très lentement et, cinq minutes après celle-ci, crise de choc d'une très grande violence d'une durée d'un quart d'heure. Dyspnée extrêmement intense, frissons, tremblements, pouls filiforme. Huile camphrée, éther, spartéine, adrénaline, etc. En ce jour, le malade n'a pas reçu de sérum par d'autres voies ; température : 38°3.

15 *avril* (septième jour) : amélioration très sensible. Le trismus, jusque-là presque complet, a diminué. L'introduction entre les arcades dentaires d'un index est possible, mais réveille la douleur.

Le malade remue, sans souffrir, la tête qui jusqu'alors était soudée au tronc; il remue également les bras très facilement; il dit avoir l'impression que les cuisses et les jambes sont moins raides. On ne constate cependant de ce côté aucune amélioration objective.

200 cent. cubes de sérum antitoxine : 60 cent. cubes intraveineux, 60 cent. cubes sous-cutané, 80 cent. cubes intramusculaire.

100.000 unités antitoxiques.

L'éruption cutanée constatée deux jours auparavant a disparu. Température : 38°7 le matin et 38°3 le soir.

16 *avril* (huitième jour) : l'amélioration continue. Le malade remue très facilement la tête et les bras et commence quelques mouvements encore douloureux des membres inférieurs.

200 cent. cubes de sérum comme la veille. Température : 38°4 le matin et 39° le soir.

17 *avril* (neuvième jour) : température : 38°6 matin et soir.

L'amélioration des contractures des membres inférieurs est manifeste.

200 cent. cubes de sérum comme la veille.

18 *avril* (dixième jour) : température : 37°6 le matin et 37°4 le soir.

L'amélioration continue; à partir de ce jour le malade n'atteindra 38° le soir que lorsqu'il aura eu de nombreuses visites, qui, par la suite, ont été supprimées.

120 cent. cubes de sérum : 40 cent. cubes intraveineux, 40 cent. cubes intramusculaire, 40 cent. cubes sous-cutané.

19 *avril* (onzième jour) : température : 37°5 le matin et 37°6 le soir.

L'amélioration se maintient. 120 cent. cubes de sérum comme la veille.

20 *avril* (douzième jour) : température : 37°2.

100 cent. cubes de sérum : 20 cent. cubes intraveineux, 40 cent. cubes intramusculaire, 40 cent. cubes sous-cutané.

21 *avril* (treizième jour) : température : 37°5 matin et soir.

60 cent. cubes : 10 cent. cubes intraveineux, 20 cent. cubes intramusculaire, 30 cent. cubes sous-cutané.

Le malade commence à fléchir le tronc sur le bassin et cherche à s'asseoir dans son lit.

22 *avril* (quatorzième jour) : 60 cent. cubes de sérum comme la veille. Température : 37°4 le matin et 37°9 le soir.

23 *avril* (quinzième jour). Température : 37°4 le matin et 38° le soir après de nombreuses visites.

Les visites sont supprimées.

40 cent. cubes de sérum : 10 cent. cubes intraveineux, 10 cent. cubes intramusculaire, 20 cent. cubes sous-cutané.

24 *avril* (seizième jour) : le malade est assis dans son lit.

25 *avril* (dix-septième jour) : température : 37°2 le matin, 37°4 le soir.

40 cent. cubes de sérum.

26 *avril* (dix-huitième jour) : température : 37° le matin, 37°6 le soir.

40 cent. cubes de sérum.

27 *avril* (dix-neuvième jour de la maladie, treizième jour du traitement par l'antitoxine). L'apyrexie commence et se maintiendra jusqu'au jour de la sortie du malade. 20 cent. cubes de sérum, 10 cent. cubes sous-cutané et 10 cent. cubes intramusculaire.

28 *avril* : 20 cent. cubes de sérum, 10 cent. cubes sous-cutané et 10 cent. cubes intramusculaire.

29 *avril* : 10 cent. cubes de sérum sous-cutané.

30 *avril* : 10 cent. cubes de sérum sous-cutané.

1er *mai* : suppression du sérum. Le malade se lève et fait le tour de sa chambre. Il persiste une légère raideur des extenseurs des orteils.

3 *mai* : le malade marche très facilement.

10 *mai* : il sort de l'hôpital complètement guéri.

Conclusions. — Tétanos confirmé traité au début par l'ancien sérum antitétanique pendant quatre jours. Echec complet.

Le quatrième jour après le début du traitement par l'antitoxine à hautes doses : amélioration rapide.

Le sixième jour après le début du traitement : diminution importante des contractures, survenant après un choc extrêmement violent consécutif à une injection intraveineuse massive.

Le treizième jour : apyrexie définitive.

Amélioration continue et guérison complète vingt jours après le début du traitement par l'antitoxine tétanique curative.

A noter que le malade a présenté au cours du traitement :

1° Une éruption sérique attribuable nettement à l'ancien sérum ;

2° Une crise sérieuse de choc, d'ordre vraisemblablement anaphylactique à la suite d'une injection intraveineuse de 80 cent. cubes de sérum désabulminé, qui n'aurait sans doute pas eu lieu si, suivant le conseil de M. Louis Martin, nous avions injecté le sérum dilué.

Dès le lendemain de cette crise, l'amélioration s'est manifestée.

D'autres injections intraveineuses de sérum non dilué — un peu moins fortes il est vrai — ont été parfaitement tolérées.

Je ne vois rien à ajouter aux conclusions de MM. Bertaux et Blavier ; je formulerai seulement une réserve, c'est celle-ci :

Il n'y a peut-être pas lieu d'accuser l'ancien sérum antitétanique d'un « échec complet », ainsi que le disent les auteurs. Si le nouveau sérum désalbuminé a déterminé une amélioration rapide à partir du quatrième jour auquel il a été utilisé, c'est peut-être parce que les toxines tétaniques n'avaient pas encore été suffisamment neutralisées; l'antitoxine nouvelle est arrivée au bon moment pour révéler son efficacité.

Cette réserve faite, je vous propose, Messieurs, de remercier MM. Bertaux et Blavier de leur intéressante observation, très soigneusement prise, et par conséquent très instructive, et de la publier en entier dans nos Bulletins.

M. **Louis Bazy** : Il faut souligner, comme l'a si justement fait M. Mouchet, qu'il n'existe aucune différence au point de vue curatif entre le sérum antitétanique ordinaire et l'antitoxine purifiée. 10 cent. cubes du premier contiennent autant d'unités antitoxiques que 10 cent. cubes de la seconde. La seule différence est qu'en éliminant la plupart des albumines du sérum de cheval on fait que le produit purifié est plus facilement accepté par l'organisme et qu'il ne donne pas lieu à des accidents sériques, ce qui chez le tétanique peut avoir un certain intérêt. M. Mouchet a donc donné des conclusions qu'on ne peut qu'approuver.

L'observation qui vient de nous être rapportée prouve une chose, c'est que dans le traitement du tétanos il ne faut pas se décourager, et que si les premières injections n'ont pas donné de résultats il est important de continuer sans craindre de recourir à de fortes doses. C'est ce que j'ai fait dans un cas que j'ai rappelé ici, je crois, il y a quelques années. Ce n'est qu'au bout de plusieurs jours que la détente s'est produite quand la toxine eut le temps d'être saturée par l'antitoxine.

Un cas de fracture du pisiforme,

par MM. **Solcard** et **Dalger**, médecins de la marine à Toulon.

Rapport de M. Albert Mouchet.

MM. Solcard et Dalger, médecins de la marine à Toulon, nous ont adressé une intéressante observation de fracture du pisiforme :

Le 28 *mai* 1926, le 2e maître électricien G... (Gaston), du *Thionville*, en marchant sur le pont, se prend le pied dans un garant, et tombe de sa hauteur les mains en avant. Il se reçoit sur les paumes, la surface de contact étant lisse, sans aucune irrégularité.

Pas de douleur, ni de gêne fonctionnelle immédiate, mais, dans les heures qui suivent, le poignet gauche gonfle et devient douloureux.

Le lendemain, au niveau du talon interne de la main, douleur spontanée assez vive, localisée, exacerbée par les mouvements du poignet et ceux de l'auriculaire.

Le blessé ne se décide que quatre jours plus tard, devant la persistance des symptômes, à passer à la visite.

Il est adressé à la consultation chirurgicale (service du Dr Oudard) où nous le voyons.

A ce moment signes non douteux de fracture du pisiforme.

Léger gonflement du poignet gauche et de la partie interne du talon de la main ; petite ecchymose occupant l'extrémité inférieure de l'avant-bras ; aucune douleur spontanée ; douleur localisée au pisiforme réveillée par la pression à ce niveau et par les mouvements de flexion adduction active (simple ou contrariée) et d'hyperextension.

La mobilisation active du petit doigt n'est plus douloureuse. Aucun trouble sensitivo-moteur dans le domaine du cubital, rien dans les antécédents du malade pouvant faire songer à une fragilité osseuse spéciale.

Confirmation radiographique.

Trait de fracture partageant l'os en deux parties sensiblement égales.

Dans le plan frontal les fragments sont coaptés ; ils s'écartent l'un de l'autre dans l'incidence latérale avec hyperextension de la main sur l'avant-bras.

Depuis la première observation remontant à octobre 1922, qui donna à M. Solcard l'occasion de faire avec Jean l'étude de ces fractures [1], le cas de MM. Solcard et Dalger est le troisième qui ait été relevé dans le service du professeur Oudard, les deux autres ayant été publiés ici même par Jean en 1924 [2].

Il s'agit ici d'une fracture par choc direct à symptomatologie typique, assez typique pour permettre un diagnostic clinique ; l'une des observations de M. Jean était due à un mécanisme indirect (arrachement par le tendon du cubital antérieur).

La fracture a guéri sans traitement spécial : il n'y a pas de déplacement des fragments.

De pareilles fractures sont rares ; au moment où je faisais le rapport sur les observations de Jean, j'avais trouvé 2 cas de fractures du pisiforme associées à des fractures du radius et du cubitus dans un travail de Blumer (de Zurich) paru dans les *Archiv. f. Orthopädie* de 1922. J'en ai trouvé une nouvelle observation associée à une fracture du scaphoïde dans un travail de Delannoy des *Archives franco-belges de Chirurgie* (juillet 1922). Je rappelle que dans notre rapport à Jeanne et moi sur les lésions traumatiques du poignet au Congrès de Chirurgie de 1919, nous n'avions trouvé que 3 cas de fractures du pisiforme.

Je vous propose, Messieurs, de remercier MM. Solcard et Dalger de nous avoir envoyé cette observation et de la publier dans nos Bulletins.

1. Jean et Solcard. Fractures du pisiforme. *Revue d'orthopédie*, 3e série, t. X, no 6, nov. 1923, p. 477-488.

2. Jean : *Bull et Mém. de la Soc. de Chir.*, 4 juin 1924, rapport de M. Albert Mouchet, p. 672-675.

Sur la coagulation du sang en chirurgie,

par M. J. **Hertz**, chirurgien de l'hôpital de Rothschild.

Rapport de M J.-L. Roux-Berger.

La communication de M. Grégoire (séance du 2 juin 1926) a incité M. J. Hertz à donner à la Société de Chirurgie les résultats de *l'étude de la coagulation dans les cas de chirurgie hépatique ou biliaire, et en chirurgie générale* ; le *relevé des accidents hémorragiques — hémorragie ou hématomes* — les *effets des thérapeutiques utilisées*. Le point de départ de ce travail de longue haleine a été la constatation, quelque temps après que M. J. Hertz eut été nommé chirurgien de l'hôpital de Rothschild, d'un nombre d'hématomes pariétaux post-opératoires, qui lui apparut d'emblée excessif. S'étant demandé s'il n'y avait pas quelque chose de spécial à une clientèle hospitalisée composée en grande partie d'israélites, il en parla à son maître, M. P. E.-Weil, dont nous connaissons tous la compétence toute particulière. Celui-ci admit, en effet, qu'il pouvait exister une insuffisance spécifique quel qu'en fût le siège, hépatique, sanguine ou autre. Après s'être documenté aux divers travaux de P. E.-Weil (*Presse Médicale*, n° 21, 1917 ; n° 52, 1922; *Bulletin Médical*, n° 44, 1922), M. Hertz s'efforça de constituer pour tous ses malades une fiche comportant les indications suivantes : *taux d'urée sanguine*, *pression sanguine*, *temps de coagulation, vitesse de rétractilité du caillot*. Le *temps de saignement* est noté pour un assez grand nombre de malades.

Plutôt que d'apporter le résultat global de ces 2.000 cas, pour lesquels les examens n'ont pas été toujours absolument complets, M. Hertz a préféré prendre au hasard quelques centaines d'observations très complètes. Quand on sait les difficultés matérielles d'un travail portant sur un tel nombre de faits et les causes d'erreurs qui s'y glissent, on ne peut qu'approuver l'auteur.

En complet accord avec MM. P. E.-Weil, Grégoire, Picot, M. Hertz constate qu'il n'y a pas parallélisme constant entre les différents caractères observés. « Il est bien exceptionnel de voir coïncider, dit-il, le retard « de la coagulation, la rétractilité lente du caillot, la prolongation du « temps du saignement. »

C'est l'étude de coagulation qui présente les avantages et les garanties les meilleures.

Elle est faite par les procédés du tube et de la lame, et maintenant uniquement par ce dernier à température fixe de 17° à 18°.

Comme d'autres auteurs, M. Hertz a constaté la trop grande variabilité du temps de saignement, et croit qu'il peut être plus facilement modifié par des réactions vasomotrices, l'émotion, etc.

Quant aux *numérations globulaires*, elles n'ont donné aucun renseignement utile, et ne sont pas reproduites dans ce travail.

Pour ce qui est de la *thérapeutique*, trois moyens ont été mis en action :

a) L'ingestion de chlorure de calcium ;

b) Les injections d'anthéma ;

c) L'autohémothérapie.

L'action des deux premiers a paru inconstante et moins efficace. Pour ce qui est du troisième, il est plus simple à faire et aussi actif que la transfusion de sang dont parle M. Grégoire.

Il est également plus simple et plus rapide que l'autosérothéraphie que préconise P. Emile-Weil, car l'isolement du sérum, les précautions à prendre pour avoir un liquide stérile, le temps perdu, sont des objections valables. Il faut, dit notre confrère, un remède *omnibus*, « qui puisse être appliqué extemporanément, sans compliquer le travail d'un service ». C'est donc à l'injection de 20 cent. cubes du sang du malade, pris dans une veine, réinjectés dans la fesse, qu'il s'est arrêté sur le conseil de P. E.-Weil, méthode simple, pratique, efficace.

En effet, cliniquement, les malades ainsi préparés ne saignent que peu, parfois pas, au point que l'incision de la paroi peut paraître extraordinairement sèche.

Par ailleurs, leur temps de coagulation se rapproche de la normale dès le lendemain de l'injection.

Voici un exemple :

M^lle G..., règles toujours longues, ecchymoses au moindre choc. Appendicite chronique avec crise subaiguë.

On trouve un point vésiculaire assez net. Aucun signe de lithiase ni clinique, ni radiologique.

Cholestérinémie, 1 gr. 80.

(T. C.) temps de coagulation, 17 minutes.

(T. S.) temps de saignement, 8 min. 1/2.

Après deux injections en deux jours, retour à la normale : première injection : T. C., 13 minutes ; deuxième injection : T. C., 10 minutes.

Première injection : T. S., 5 minutes ; deuxième injection : T. S., 4 minutes.

Résultat : Opération : hémostase minime ; aucun incident post-opératoire.

En général l'injection est faite la veille de l'opération ; une seule semble suffire.

Dans d'autres cas c'est après l'opération qu'une semblable thérapeutique a été utilisée, contre une complication.

M. Hertz apporte une série de chiffres résultant de son étude ; les autohémothérapies pratiquées pour chaque série de cas sont notées dans les tableaux correspondants. En dernier lieu l'auteur apporte les conclusions qui en découlent.

Nous rappelons avec lui que le temps de coagulation (T. C.) normal oscille entre 5 minutes et 10 minutes, le temps de saignement (T. S.) entre 2 min. 1/2 et 3 minutes.

Opérations sur foie ou voies biliaires (non ictériques).

DIAGNOSTIC	TEMPS de coagulation de 17 à 20 minutes	ACCIDENTS	THÉRAPEUTIQUE
Cholécystite calculeuse .	7		
Cholécystite calculeuse .	14		
Cholécystite calculeuse avec calcul du cholédoque	24 heures.		
Cholécystite calculeuse .	10		
Cholécystite calculeuse .	5		
Cholécystite calculeuse .	»		
Cholécystite calculeuse .	11		
Cholécystite calculeuse .	»		
Cholécystite calculeuse .	19		
Kyste hydatique du foie.	16	Saigne dans le ventre après l'opération. Hématome pariétal.	Autohémothérapie 20 cent. cubes. Arrêt des accidents.
Kyste hydatique du foie.	16		
Cholécystite calculeuse .	13		
Cholécystite calculeuse .	24		
Cholécystite calculeuse .	»		
Cholécystite calculeuse .	18		
Cholécystite calculeuse .	16		
Cholécystite calculeuse .	»		
Cholécystite calculeuse aiguë	13		
Cholécystite calculeuse .	16		
Cholécystite chronique .	15		
Péricholécystite	15		
Cholécystite chronique .	19		
Cholécystite calculeuse .	15		
Cholécystite calculeuse .	15		
Cholécystite calculeuse avec néo du pancréas.	16		
Cholécystite chronique .	20		
Cholécystite calculeuse .	17		
Cholécystite calculeuse .	4		
Cholécystite calculeuse .	14		
Cholécystite calculeuse .	12	Hématome pariétal.	
Cholécystite calculeuse .	8		
Cholécystite calculeuse .	16	Saigne un peu pendant 10 jours.	Injection de 5 cent. cubes d'anthéma pendant 2 j., arrêt.
Cholécystite calculeuse .	11	3 mois après l'opération ; ecchymoses sur le corps au moindre choc, épistaxis, temps de coagulation, 25 min.	Autohémothérapie 20 cent. cubes. Guérison clinique et retour à la normale de la coagulation.
Cholécystite calculeuse .	8		
Cholécystite calculeuse .	10	Saigne pendant 3 jours.	Injection de 10 cent. cubes d'anthéma, sans effet.
Cholécystite calculeuse .	9		
Hydrocholécystite . . .	15		
Cholécystite calculeuse .	11		
Cholécystite chronique .	5		

Sur 34 cas : 9 temps de coagulation normaux, soit 26,4 p. 100 ; 24 temps de coagulation prolongés, soit 70,5 p. 100.

Sur 39 cas : 5 accidents, soit 12,9 p. 100, dont 4 survenus sur des malades à temps prolongés, et 1 survenu sur un malade à temps normal.

OPÉRATIONS SUR FOIE OU VOIES BILIAIRES
(ICTÉRIQUES OU SUBICTÉRIQUES PAR RÉTENTION).

DIAGNOSTIC	TEMPS de coagulation de 17 à 20 minutes	ACCIDENTS
1. Calculs du cholédoque et cholécystite calculeuse.	15	Hématome pariétal.
2. Cholécystite chronique et calcul du cholédoque	10	Hématome.
3. Cholécystite chronique.	8	
4. Calcul du cholédoque	12	Hématome.
5. Cholécystite calculeuse.	»	
6. Cholécystite calculeuse et pancréatite chronique.	11	Hématome.
7. Cholécystite chronique.	8	Hématome.
8. Cholécystite calculeuse.	6	
9. Calculs du cholédoque	»	

Soit 7 cas : dont 4 temps de coagulation normaux (57 p. 100) ; 3 temps allongés (43 p. 100), ictères par rétention, nos 1, 4, 6 et sur 9 cas : 5 hématomes, soit 55,5 p. 100 (dont les nos 1, 4, 6 T. C. anormaux et les nos 2 et 8 T. C. normaux).

RÉSUMÉ : OPÉRATIONS SUR FOIE OU VOIES BILIAIRES.

ICTÉRIQUES	p. 100	NON ICTÉRIQUES	p. 100
Temps de coagulation normaux.	57	Temps de coagulation normaux.	26,4
Temps de coagulation prolongés.	43	Temps de coagulation prolongés.	70,5
Accidents.	55,5	Accidents.	12,9
Dont 3 sur temps prolongés et 2 sur temps normaux.		Dont 4 sur temps prolongés et 1 sur temps normal.	

24 heures	1 seul temps.
20 à 30 minutes	1 seul temps.
10 à 20 minutes	25 temps.
0 à 10 minutes	13 temps.

On peut conclure d'après ces chiffres :

1° Que les temps de coagulation ne sont proportionnellement pas augmentés chez les ictériques (43 p. 100).

Mais qu'ils le sont dans une proportion importante (70 p. 100) chez les malades non ictériques, malades du foie ou des voies biliaires.

2° Que les accidents hémorragiques sont beaucoup plus fréquents chez

les ictériques (55 p. 100 contre 12,9 p. 100) et que ceux-ci surviennent avec une beaucoup plus grande fréquence chez les malades à T. C. prolongé (70 p. 100).

Donc la fréquence des accidents d'ordre hémorragique chez les ictériques ne tient pas uniquement à la dyscrasie sanguine. D'autres facteurs interviennent relevant de l'ictère.

Pour expliquer le fait que 57 p. 100 des T. C. sont normaux et 43 p. 100 prolongés chez les ictériques ; que 26,9 p. 100 sont normaux et 70,5 p. 100 prolongés chez les non-ictériques — ce qui est paradoxal —, on peut émettre avec P. Émile-Weil l'hypothèse que « l'organisme s'adapte en quelque sorte à l'hypercholémie chronique » ; qu'il existe un « effort compensateur de l'économie... qui s'accoutume aux anomalies sanguines » (Syndrome de l'insuffisance hémocrasique du foie. *Presse Médicale*, n° 52, 1er juillet 1922).

ÉTUDE DES TEMPS DE SAIGNEMENTS POUR 100 CAS CHIRURGICAUX QUELCONQUES, NON HÉPATIQUES, ET LEUR RAPPORT AVEC LES HÉMATOMES.

DURÉE DU T. S. en minutes	NOMBRE de cas	PROPORTION p. 100	HÉMATOMES	PROPORTION p. 100
0 à 3 1/2	57	57	7	7
3 1/2 à 4 1/2	38	38	4	4
4 1/2 à 5 1/2	5	5	0	»
	100			11

Cette série de 100 cas est choisie parmi les premières centaines d'opérations pratiquées par M. Hertz à l'hôpital de Rothschild avant l'emploi de thérapeutique antihémorragique.

On y voit un chiffre très élevé d'hématomes.

La *majorité des malades* ont un *temps de saignement normal* ou voisin de la normale. La proportion d'*hématomes ne croît pas* en même temps que le temps de saignement.

Le tableau de la page suivante met en évidence 7,8 p. 100 d'accidents hémorragiques. M. Hertz fait justement remarquer que dans la même période ce chiffre tombe à 3,8 p. 100, si l'on tient compte de tous les cas opérés, y compris ceux qui n'ont pas été étudiés au point de vue de la coagulation, et qui pour cette raison même ont été exclus de ce tableau.

Il montre clairement les faits suivants :

a) La faible proportion de T. C. normaux 17,6 p. 100 chez nos malades. M. Hertz nous dit être impatient de comparer ces chiffres à ceux d'un autre service pour savoir si le fait d'opérer surtout sur des israélites joue bien, comme il le semble, un rôle.

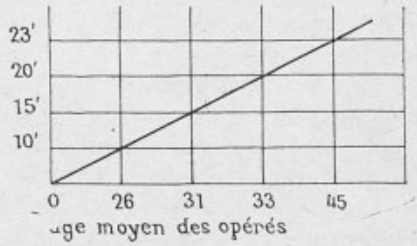
b) Le parallélisme entre la rétractilité du caillot et le T. C.

c) Le nombre d'hématomes est plus élevé quand le T. C. croît.

ÉTUDE DE 188 OBSERVATIONS DE CHIRURGIE GÉNÉRALE
DANS UNE PÉRIODE DE SIX MOIS EN 1925
ET ÉTUDIÉS AU POINT DE VUE DU T. C. ET DES COMPLICATIONS HÉMORRAGIQUES.

TEMPS en minutes	COAGULATION		RÉTRACTILITÉ DU CAILLOT		HÉMATOMES ou hémorragies	THÉRAPEUTIQUE
	Nombre de cas	Proportion p. 100	Rapide p. 100	Lente p. 100		
0 à 10	33	17,6	80	20	1 avec coagulation immédiate 6 p. 100 (2 hématomes).	
10 à 15	89	47,6	92	8	4 hématomes, 3 hémorragies post-opératoires 8 p. 100.	2 injections anthéma, 1 utile, 1 sans effet; 2 autohémothérapies présentées, résultat excellent.
15 à 20	44	23,5	75	25	2 hématomes, 1 hémorragie post-opératoire 6,8 p. 100.	1 autohémothérapie.
20 à 25	14	7,55	16,5	83,5	2 hématomes 14,3 p. 100.	
25 à 30	1	0,53		90	0	
30 à 40	4	0,75	»	100	1 hématome 25 p. 100.	1 autohémothérapie pour tendance hémorragique marquée, ecchymoses déterminées par l'examen. Opération à sec, mais 1 hématome au 12e jour.
55 . .	1	0,53	»	0		

Quant à l'âge du malade, il semble que le T. C. s'élève avec l'âge moyen, comme le montre le graphique suivant :



Si l'on confronte le tableau des résultats chez les malades « foie et voies biliaires » avec celui des malades « généraux », on est surpris par le fait que le nombre des temps normaux est proportionnellement plus élevé dans le premier de ces tableaux, ce qui peut sembler paradoxal. On a vu plus haut l'explication hypothétique de ce fait. Au contraire la confrontation des accidents les montre plus rares dans le second, ce à quoi on pouvait s'attendre.

Il y a en chiffres ronds :

Chez les ictériques.	55	p. 100	d'accidents
Chez les hépatiques non ictériques. . .	13	—	—
Chez les opérés non hépatiques	3,8	—	—

Enfin dans une dernière série de chiffres, M. Hertz met en évidence la diminution progressive dans son service du nombre d'hématomes (en comprenant sous ce terme les moindres épanchements, même réduits à quelques gouttes de sérosité sanguinolente) :

1923.	11	p. 100	d'hématomes
1924.	6,5	—	—
1925.	5,5	—	—
1926, 3,5 juin	3	—	—

les pourcentages de ce tableau étant établis sur des séries de 300 cas.

Cette amélioration est due à une hémostase de plus en plus minutieuse, à l'emploi de gros bourdonnets comprimant la suture, et à la correction systématique de tout retard de coagulation : chaque fois que le T. C. dépasse dix minutes, M. Hertz fait une autohémothérapie.

Je vous propose de remercier M. Hertz de ce travail qui tire sa valeur du nombre de faits sur lesquels il s'appuie et de leur rigoureuse observation.

M. Raymond Grégoire : Le travail de M. Hertz est du plus haut intérêt en raison du chiffre important sur lequel il est fondé. Cependant, il faut bien remarquer que ses conclusions sont à l'inverse de celles de la plupart des auteurs qui se sont occupés du même sujet. Je sais bien que M. Hertz en est frappé lui-même et donne comme raison la race israélite des sujets sur lesquels il a observé. Je n'oserais pas certifier que cette raison soit suffisante.

Je puis affirmer que les hépatiques ictériques m'ont toujours paru susceptibles de saigner plus facilement. Tous les chirurgiens ont constaté le fait. Chez tous j'ai remarqué que les temps de coagulation et de saignement sont modifiés dans des proportions variables.

Cette question est d'un réel intérêt et ce que nous pouvons conclure de la comparaison du travail de M. Hertz avec ceux qui ont été écrits antérieurement, c'est que l'étude de la crase sanguine a besoin d'être poursuivie. Il reste acquis cependant qu'il est nécessaire de s'en préoccuper chaque fois qu'il est question d'intervenir. C'est le seul moyen de prévenir et d'éviter les accidents hémorragiques post-opératoires.

L'épithélioma du col restant après hystérectomie,

par M. **Robert Monod**.

Rapport de M. F. M. Cadenat.

Pour éclaircir la question du cancer du col restant après hystérectomie, et savoir si l'on doit ou non faire l'hystérectomie totale, le point essentiel serait de connaître la fréquence exacte de cette redoutable complication. Notre collègue et ami, M. R. Monod, nous envoie la statistique des cas qu'il a observés dans le centre anti-cancéreux de la Salpétrière, à laquelle il joint les chiffres recueillis à l'Institut du radium, au centre de l'hôpital Necker, et ceux de M. Oppert, soit un total de 80 observations nouvelles. Le nombre est important, aussi vous demanderai-je de publier *in extenso* dans nos bulletins le travail de M. R. Monod :

« A propos du récent rapport de notre ami, M. le Dr Cadenat, sur la cancérisation du col utérin après hystérectomie, nous avons été frappé par le petit nombre des observations jusqu'ici publiées.

40, tel est le chiffre obtenu en totalisant le nombre des cas apportés à la Société de Chirurgie au cours des chaudes discussions qui ont suivi les rapports de Richelot (1903) et Chaput (1910).

MM. Jeanneney et Chavannaz, dans leur intéressant travail rapporté par M. Cadenat, en insistant sur la rareté de cette cancérisation, estiment à 85 le total des cas connus.

Au cours des discussions sur cette question, plusieurs chirurgiens ont déclaré n'en avoir jamais rencontré un seul cas durant leur carrière.

Contrairement à cette opinion, qui est celle de beaucoup de chirurgiens, nous pensons, d'après ce que nous avons observé, que cette cancérisation est loin d'être aussi rare; aussi nous paraît-il utile d'insister sur sa fréquence beaucoup plus grande qu'il n'est classique de l'admettre (1 p. 100 des cas opérés, d'après J.-L. Faure et Forgue).

Sa rareté apparente s'explique par la raison très simple que ces malades, au lieu de revenir au chirurgien, s'adressent désormais d'emblée au radiumthérapeute. Aussi, est-ce surtout dans les centres anti-cancéreux qu'on les rencontre et qu'il convient de les rechercher.

Au centre anti-cancéreux de la Salpétrière, dans le service de M. le professeur Gosset, où, depuis trois ans, nous faisions relever les cas d'épithélioma du col après hystérectomie subtotale, nous en avons réuni 17 cas.

Une rapide enquête, faite dans trois autres centres parisiens, nous a démontré que le nombre des cas observés était sensiblement le même.

Voici les chiffres que nous devons à l'obligeance de MM. Regaud, Desgrais et Oppert :

Statistique de l'Institut du radium.	18
Statistique du centre de Necker	28
Statistique de M. Oppert	17

Soit 80 observations réparties sur quatre centres anti-cancéreux parisiens qui, ajoutées aux 21 cas nouveaux signalés à la Société de Chirurgie au cours de la discussion provoquée par le rapport de M. Cadenat, fournissent un total de 101 cas nouveaux.

Le chiffre de 85, donné comme total par MM. Jeanneney et Chavannaz, n'a, on le voit, rien d'absolu et se trouve fort loin de la réalité. Il nous aurait d'ailleurs été facile d'élever encore le nombre de ces observations; il est bien vraisemblable que si nous avions poussé notre enquête dans les autres centres anti-cancéreux de Paris ou de province nous aurions trouvé des chiffres approchant de ceux que nous apportons. Encore convient-il de faire remarquer qu'il n'est tenu compte, dans les statistiques, que des cas qui ont été traités par le radium, ceux considérés comme incurables, beaucoup plus nombreux, n'ayant laissé aucune trace dans les services.

Nous arrivons donc à cette notion que, pour la seule agglomération parisienne, les cas de cancérisation du col restant après hystérectomie subtotale doivent se chiffrer par plusieurs centaines.

Nous ne saurions donc être de l'avis de MM. Jeanneney et Chavannaz quand ils écrivent qu'il est difficile d'estimer les risques de cette lésion en raison du petit nombre de cas observés (environ 85); nous estimons, bien au contraire, qu'elle reste une éventualité redoutable et que sa rareté ne doit plus être la seule cause qui permette de la considérer comme négligeable.

Notre statistique (80 cas) comprend, il est vrai, tous les cas de cancers, précoces ou tardifs, survenus après une hystérectomie subtotale; en entendant par cas précoces ceux qui se sont manifestés cliniquement dans le cours de l'année qui a suivi l'hystérectomie.

Or ce qui frappe dans notre statistique c'est la proportion relativement grande de ces cancers précoces par rapport aux cancers tardifs, soit près d'un tiers (24 cancers précoces sur 78 cas avec date connue de l'hystérectomie). Leur signification est, on le sait, toute différente de celles des cancérisations tardives. Il y a tout lieu de penser qu'il s'agit ici non d'une cancérisation rapide du col favorisée ou non par la lésion qui a déterminé l'hystérectomie, mais bien de cancers endocervicaux déjà existants et méconnus; d'autant que la date d'apparition du cancer est souvent très proche de celle de l'hystérectomie : dans le premier mois dans 2 cas, deux mois après dans 2 cas, au bout de quatre mois dans 1 cas, au bout de cinq mois dans 3 cas, etc...

Nos statistiques révèlent donc combien est commune l'erreur qui consiste à méconnaître ces formes de cancer intracavitaire du col et le danger qu'il y a à pratiquer dans ces cas une hystérectomie subtotale. La fréquence de cette erreur de diagnostic n'est pas pour surprendre, étant donné, d'une part, la facilité avec laquelle en présence de métrorragies de cause indéterminée survenant aux environs de la quarantaine, on porte le diagnostic d'utérus fibromateux ou de métrite hémorragique; d'autre part, la difficulté qu'on a à dépister cette forme masquée du cancer du col à laquelle on ne pense pas assez souvent et qui nécessite une recherche systématique.

La biopsie dans ces cas offre de réelles difficultés. Le curettage explorateur dans ces formes habituellement infiltrées est souvent négatif quand il n'est pas impraticable en raison de l'infiltration et de l'induration du col qui s'oppose à la dilatation par les bougies.

Le mieux dans ces cas douteux est encore de faire systématiquement une dilatation progressive à l'aide de laminaires et de pratiquer un prélèvement sur la zone suspectée; encore la biopsie même à l'aide des longs bistouris étroits que nous avons fait fabriquer dans ce but par M. Collin risque-t-elle encore de passer à côté de la lésion quand celle-ci est très localisée. La méconnaissance des cancers cavitaires de l'utérus s'explique par ces diverses raisons; l'hystérectomie subtotale qu'on a pratiquée par erreur n'empêchera pas le cancer d'évoluer et de s'extérioriser rapidement au niveau du col. Ces soi-disant cancérisations du col restant sont donc des erreurs de diagnostic et nos statistiques montrent à quel point elles sont fréquentes. Sans être partisans de l'hystérectomie totale systématique, la constatation de ces faits nous fait penser que chez une femme ayant dépassé la quarantaine et présentant des hémorragies de cause indéterminée :

1° Il ne faut pas se hâter de poser le diagnostic d'utérus fibromateux, de métrite hémorragique ou de fibrome sous-muqueux;

2° Il faut toujours penser à la possibilité d'un cancer cavitaire;

3° Dans le doute, le plus sûr et le plus simple est de pratiquer d'emblée une hystérectomie totale dont les indications, en les limitant à ces cas, méritent certainement d'être étendues.

Quant aux cancérisations tardives, dont il nous reste à parler, on voit que même diminuées des cas précoces leur nombre dans nos statistiques reste encore élevé (plus de 75 cas).

Quelle signification faut-il donner de la fréquence de ces cancers tardifs? Faut-il admettre comme le voulait Richelot et Chaput une prédisposition spéciale au cancer du fibrome utérin? Nous ne le pensons pas. Il est vrai que dans nos listes nous relevons comme lésions ayant nécessité l'hystérectomie beaucoup plus de fibromes que d'annexites; mais d'autre part nous notons des cas de cancérisation très tardive (après quatorze et vingt ans), temps bien long pour admettre l'influence d'une prédisposition. Il nous semble néanmoins logique d'admettre qu'ici, comme ailleurs, l'inflammation chronique de la muqueuse utérine si fréquemment associée à un fibrome ou à une annexite peut jouer le rôle de cause prédisposante, les utérus enlevés étant évidemment tous des organes malades depuis plus ou moins longtemps.

D'ailleurs si on n'a aucune raison valable de penser que le fibrome prédispose au cancer, on en a encore moins de croire qu'il l'en protège. Après une subtotale les chances de cancérisation du col doivent rester au moins les mêmes que chez les femmes non opérées. La très grande fréquence du cancer du col en général est peut-être l'explication la plus simple de la majorité de ces cancérisations tardives et l'ablation du col se présenterait dès lors comme une opération préventive ni plus ni moins indiquée que

celle de l'hystérectomie préventive de toute femme au voisinage de la ménopause. Le seul point défendable est que souvent la totalisation d'une hystérectomie en cours d'exécution se présente dans des conditions si favorables, principalement dans certains cas de fibrome, qui attirent l'utérus en haut vers l'abdomen et le pédiculisent en quelque sorte, qu'on est parfois conduit à la pratiquer sans le vouloir. Toutes les fois que ces conditions se trouveront réalisées chez une femme après quarante ans et maigre, ce qui facilite encore les manœuvres, il faudra en profiter pour totaliser l'hystérectomie et ce faisant en enlevant la totalité de la muqueuse cervicale, on supprimera le siège de prédilection du cancer. Hésite-t-on dans le même ordre d'idées à sacrifier quelques minutes au cours d'une laparotomie pour enlever préventivement l'appendice?

S'il convient en effet de ne pas exagérer les risques de cancérisation secondaire du col, il ne faudrait pas non plus amplifier les dangers de l'hystérectomie totale. Pour qu'une opération cesse d'être difficile il suffit peut-être de la pratiquer plus souvent. A ce point de vue les chiffres fournis par M. Labey dans son rapport au Congrès de Chirurgie sont démonstratifs. Le pourcentage de guérison opératoire est de 1,5 p. 100 en faveur de la subtotale par comparaison avec les résultats de la totale, chiffre vraisemblablement de beaucoup inférieur au pourcentage de la cancérisation du col par rapport à l'ensemble des hystérectomies subtotales pratiquées, cancérisation que l'hystérectomie totale permettrait très souvent d'éviter. Car la résistance de la muqueuse vaginale au cancer est un fait bien connu; la rareté du cancer du vagin consécutif à une hystérectomie totale pour fibrome ou annexite s'oppose nettement à la fréquence du cancer du col restant, fait d'ailleurs conforme à la rareté du cancer du vagin en général. Dans nos statistiques nous relevons 3 cancers du vagin (1 après hystérectomie subtotale, 2 après totale contre 80 cancers du col), pourcentage de beaucoup inférieur au pourcentage des hystérectomies totales pratiquées par rapport à l'ensemble des hystérectomies subtotales. Il nous paraît en conséquence bien établi que supprimer le col c'est réduire dans une très forte proportion les risques de cancérisation à distance.

La diminution du nombre des cancers du col restant après hystérectomie a d'autant plus d'importance que le pronostic de ces cancers est malheureusement grave, beaucoup plus grave que dans les cas où l'utérus est conservé. Les cas traités par la chirurgie aboutissent presque tous à des échecs sinon à des désastres. Quand à la radiumthérapie, qui est certainement ici le traitement de choix, elle se pratique dans des conditions bien moins satisfaisantes que dans les cas où il existe une cavité utérine complète.

Oppert dans sa statistique sur 17 cas traités ne compte pas de survie dépassant dix-huit mois; sur 14 cas traités par M. Vallon à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière nous comptons 6 morts, 3 résultats inconnus, 2 récidives et 3 guérisons (datant de trois ans, deux ans et demi et deux ans). Les 17 cas traités à l'Institut du radium donnent 8 morts, 3 résultats inconnus, 1 récidive, 6 guérisons : 1 de cinq ans, 2 de quatre ans, 2 de

trois ans, 1 de deux ans, et c'est de beaucoup la plus belle statistique publiée.

Statistique de la Salpêtrière (service du professeur Gosset)

DATE opération	NATURE des lésions	INTERVALLE libre	DATE du radium	RÉSULTATS
Septembre 1920	Fibrome.	1 an 5 mois.	Mars 1922.	Mort juin 1922.
Juin 1920. . .	?	1 an 9 mois.	»	Mort avril 1922.
Janvier 1921. .	Polypeutérin.	5 mois.	Juin 1921.	Mort novembre 1922
Février 1923 .	Utérus fibromateux.	1 mois.	Avril 1923.	Mort avril 1923.
1914	Hydrosalpinx.	9 ans.	Octobre 1923.	Mort août 1924.
Décembre 1919	?	4 ans.	Novembre 1923	Guérison.
Avril 1923. . .	»	2 mois.	Octobre 1923.	»
1910	»	»	»	»
Novembre 1918	Fibrome.	5 ans.	Janvier 1924.	Guérison.
1918	Salpingite.	5 ans.	Janvier 1924.	Mort juin 1924.
Février 1915. .	Fibrome.	8 ans.	Février 1924.	Mort novembre 1924
Avril 1923. . .	Fibrome.	11 mois.	»	Mort octobre 1923.
Août 1923. . .	»	10 mois.	Septembre 1924	»
1924	Fibrome, Rayons X en 21.	1 mois.	Avril 1923.	Guérison.
1917	»	4 ans, chirurgie 23	Récidive août 1924.	?
Décembre 1924	Utérus fibromateux.	10 mois.	Janvier 1926.	?
Mars 1923. . .	Utérus fibromateux.	4 mois.	Septembre 1923	Mort mars 1924

Statistique de l'Institut du radium

DATE opération	NATURE des lésions	INTERVALLE libre	DATE du radium	RÉSULTATS
Octobre 1914.	»	4 ans 1/2	Avril 1919.	Guérison 5 ans.
1906	»	13 ans.	Mai 1919.	Mort.
1917	»	2 ans.	Décembre 1919.	Mort 14 mai 1921
1808	»	11 ans.	Janvier 1920.	Mort février 1922
1919	»			
Octobre 1919 .	Salpingite.	8 mois.	Juin 1920.	Mort avril 1921.
1914	»	6 ans.		Mort 1921.
1916	»	5 ans.	Janvier 1922.	Guérison 4 ans.
Janvier 1919 .	»	3 ans.	Avril 1922.	Guérison 4 ans.
Février 1921 .	»	1 an.	Juillet 1922.	Mort 1923.
1921	»	1 an.	Décembre 1922.	Guérison 4 ans.
1909	»	14 ans.	Mars 1923.	Guérison 3 ans
1916	»	8 ans.	Février 1924.	Guérison 2 ans.
1919	»	4 ans.	Mars 1925.	?
1913	»	12 ans.	25	»
Mars 1925. . .	Fibrome.	8 mois.	Décembre 1925.	?
Février 1922 .	»	3 ans.	Rayons X 1925.	Mort décembre 1925.
Octobre 1924 .	»	1 an 1/2.	Janvier 1926.	?

Statistique de M. Oppert (*Congrès de gynécologie de* 1925).

Sur 325 cas de cancers du col traités par le radium, 17 cas de cancérisation du moignon cervical après hystérectomie subtotale : 5 °/₀ des cas.

STATISTIQUE DU CENTRE DE NECKER (M. DEGRAIS). SERVICE DU DOCTEUR ROBINEAU

DATE opération	NATURE des lésions	INTERVALLE libre	DATE du radium	RÉSULTATS
1912	»	1 an.	1913	
1914	»	7 mois.	1914	
1910	»	4 ans.	1914	
1915	»	2 mois.	1915	
1900	»	15 ans.	1915	
1914	»	4 ans.	1918	
1912	»	6 ans.	1918	
1915	»	4 ans.	1919	
1919	»	1 an.	1920	
1921	»	Moins d'un an.	1921	
1912	»	9 ans.	1921	
1921	»	Moins d'un an.	1921	
1920	»	2 ans.	1920	
1903	»	20 ans.	1123	
1923	»	4 mois.	1923	
1920	»	4 ans.	1924	
1923	»	1 an.	1924	
1911	»	14 ans.	1925	
Juin 1924	»	17 mois.	Novembre 1925.	
1925	»	?	Décembre 1925.	
?	»	?	1925.	
?	»	»	1925	
?	»	5 mois.	1925	
Août 1923	»	2 ans 8 mois.	Avril 1926.	
1917	»	7 ans.	1924	
?	»	»	1924	
Avril 1924	»	5 mois.	1924	
Octobre 1923	»	1 an.	1924	

La conclusion que nous retirons de notre enquête est que la pratique plus étendue de l'hystérectomie totale dans les limites que nous avons indiquées diminuera le chiffre encore beaucoup trop élevé des cancers, soit précoces, soit tardifs, du col restant après une hystérectomie subtotale, l'excédent des décès opératoires imputables à cette pratique restant de beaucoup inférieur au nombre des cancers qu'elle permettra d'éviter.

Messieurs, je n'ajouterai pas grand'chose à l'intéressant travail de notre collègue R. Monod. Les chiffres qu'il donne sont complètement différents de ceux qui nous avaient été apportés jusqu'ici, en particulier dans la discussion qui suivit mon dernier rapport, et pour ne citer qu'un chiffre, celui de M. J.-L. Faure : de « un cancer sur deux à trois cents cas ».

Cette différence tient vraisemblablement comme le fait remarquer R. Monod à ce que ces récidivistes viennent échouer dans les centres de curiethérapie.

Il serait donc particulièrement intéressant que ceux-ci nous envoient leurs statistiques, tant de cancer du col restant que de cancer de la cicatrice vaginale. Nous pourrons alors, sur des bases sérieuses, discuter si les risques de cancérisation dépassent les risques opératoires que fait courir la totale par rapport à la subtotale.

M. **Lecène** : Le chiffre de 80 cancers du col développés sur des moignons d'hystérectomie supravaginale peut paraître au premier abord impressionnant. Mais il importe de remarquer qu'il manque ici évidemment une donnée essentielle *pour établir la fréquence statistique vraie* de cette cancérisation : c'est le *nombre total* d'hystérectomies supravaginales qui ont fourni comme résidu, pour ainsi dire, ces 80 cas de cancer développés sur le moignon cervical. Etant donné la grande fréquence avec laquelle l'hystérectomie supravaginale est faite partout aujourd'hui, il n'est pas du tout déraisonnable de penser que ces 80 cas de cancer se rapportent peut-être à un chiffre considérable, par exemple plusieurs milliers d'hystérectomies supravaginales ; on obtiendrait ainsi un pourcentage se rapprochant très sensiblement de ceux qui ont été donnés déjà (par exemple un cas sur deux ou trois cents).

M. **J.-L. Faure** : C'est toujours la même discussion qui revient. Je suis convaincu, avec M. Monod, que, si on faisait toujours des hystérectomies totales, il y aurait quelques cas de cancer secondaire de moins, bien que les cas de cancérisation de la cicatrice vaginale ne soient pas très rares. Mais je suis convaincu également qu'il y aurait un assez grand nombre de cas de morts en plus. Toute la question est là. Il ne me paraît pas possible de nier que l'hystérectomie totale ne soit plus grave que la subtotale. On sait combien les statistiques sont difficiles à établir sur ce point. Mais si je m'en tiens à la grande statistique donnée par notre collègue Labey au Congrès de Chirurgie de l'année dernière et qui porte sur 13.000 cas, l'hystérectomie totale donnerait 2 à 3 p. 100 de morts de plus. Il n'est pas possible qu'une opération plus longue, plus difficile, plus hémorragique, moins parfaitement aseptique, où l'uretère est plus menacé, où la dénudation de la vessie amène parfois des accidents de ce côté, il n'est pas possible, dis-je, que cette opération ne soit pas plus grave — et dans une proportion certainement plus forte que les cancers secondaires du col, qui d'ailleurs, bien opérés, donneront 50 p. 100 de guérisons.

Dans ces conditions, je ne puis parvenir à comprendre, je le répète pour la dixième fois, que pendant des centaines et des milliers d'opérations les chirurgiens se donnent le mal de pratiquer des hystérectomies totales, dont le résultat définitif est d'ailleurs moins bon au point de vue de la statique pelvienne que celui de la subtotale, — et cela, pour arriver, en fin de compte, à perdre quelques malades de plus !

M. **F. M. Cadenat** : Je crois cependant que les chiffres que nous apporte aujourd'hui M. R. Monod sont des plus intéressants, puisqu'ils nous montrent que la fréquence des cancers du col restant est, d'une façon absolue, beaucoup plus grande qu'on n'aurait pu le croire d'après les chiffres donnés jusqu'ici. Cette statistique ne réunit d'ailleurs pas tous les cas observés à Paris, mais seulement ceux de quatre centres de curiethérapie.

Evidemment, pour nous faire une opinion sur la fréquence relative de cette complication par rapport aux hystérectomies subtotales pratiquées, il nous manque le nombre exact de celles-ci. Les statistiques données par chaque chirurgien resteront toujours la meilleure manière de se rendre compte de cette fréquence. Encore devrons-nous nous rappeler que certaines malades, au lieu de venir nous revoir, se seront adressées directement à un centre de curiethérapie.

Il serait donc bon que ceux-ci, lorsqu'ils le pourront, nous signalent ces malades, en même temps qu'ils nous adresseront leurs statistiques.

A propos de l'ostéosynthèse primitive à prothèse perdue dans les fractures diaphysaires compliquées,

par **M. Charbonnel** (de Bordeaux).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

A l'occasion de la discussion en cours sur le traitement des fractures ouvertes, M. Charbonnel, chirurgien des hôpitaux de Bordeaux, nous a adressé une note, d'autant plus intéressante que son auteur possède une pratique étendue et remontant à plus de quinze ans, de l'ostéosynthèse en général.

Il y a dans cette note trois choses : des observations personnelles, des réflexions sur les diverses techniques du traitement des fractures compliquées, et des conclusions.

Les observations personnelles de M. Charbonnel sont au nombre de 22. 16 ont été recueillies sur des blessés de guerre à l'ambulance chirurgicale automobile n° 6 (Guyot); elles ont été déjà publiées ailleurs et je les ai signalées dans mon premier rapport sur le travail de Simon et Stulz. Il suffit donc de rappeler que ces interventions ont porté sur 8 fractures de jambe, 1 de cuisse, 3 de l'avant-bras et 2 du bras; il n'y a pas eu de mort, mais trois fois l'infection a contraint à désunir les parties molles. Il faut ajouter que ces blessés ont été suivis au maximum pendant trois semaines ou un mois, le plus souvent huit à dix jours, et qu'on ignore ce qu'ils sont devenus ensuite.

Les 6 autres cas de Charbonnel concernent des accidents de la pratique civile et tous ont été suivis jusqu'à guérison. Sauf une fracture de l'avant-bras, il s'agissait dans tous de fractures ouvertes de jambe, plus ou moins comminutives. 2 fois seulement, dans des fractures de jambe, Charbonnel a fait ce qu'on pourrait appeler l'ostéosynthèse *idéale*, c'est-à-dire une ostéosynthèse à prothèse définitivement perdue (cerclage de Parham dans les deux cas), avec suture complète des téguments sur un simple drainage filiforme. Les résultats ont été parfaits : consolidation en deux mois, sans le moindre incident ; tout au plus, l'un des opérés a-t-il un « gros cal ».

Dans une fracture de jambe, ostéosynthétisée par plaque vissée et

cerclée, et dans la fracture de l'avant-bras qu'il avait cerclée, Charbonnel n'a fait qu'une réunion incomplète de la peau, laissant un large drainage et installant même dans un cas une irrigation continue par tubes de Dakin. La fracture de l'avant-bras a guéri en un mois et demi (le blessé garde une griffe cubitale qui n'a rien à voir avec sa fracture et le traitement employé); mais la fracture de jambe a suppuré, une pseudarthrose fistuleuse s'est établie; il a fallu, après quatre mois, enlever le matériel de prothèse et deux séquestres; la consolidation s'est faite enfin au bout de huit mois.

Dans ses 2 derniers cas (jambe), Charbonnel, après nettoyage du foyer et réduction de la fracture, a fait une ostéosynthèse à prothèse externe au moyen du fixateur de Lambotte, puis il a suturé complètement la peau au niveau du foyer de fracture. Un résultat très bon : consolidation parfaite en deux mois, bien que l'opéré ait eu un petit foyer d'ostéite au niveau de la fiche supérieure du fixateur. Dans l'autre cas, malgré l'absence de toute pièce métallique dans le foyer même de la fracture, malgré le jeune âge du blessé (vingt-cinq ans), malgré la cicatrisation sans la moindre réaction inflammatoire, il y eut une pseudarthrose et il fallut, au bout de neuf mois, faire une greffe à la Delagenière, qui amena enfin la consolidation.

En ce qui concerne le traitement des fractures ouvertes en général, M. Charbonnel fait remarquer, avec raison, que l'ostéosynthèse n'en est qu'un élément, et non pas l'essentiel. « C'est la guerre, dit-il, qui, avec ses grands fracas infectés des membres, a invité les chirurgiens à mieux étudier les moyens propres à guérir ces énormes et graves délabrements. *Parmi tous ces moyens, on ne peut pas considérer l'ostéosynthèse comme un des plus importants.* L'épluchage musculaire après ablation des corps étrangers, l'esquillectomie sous-périostée ou mieux « trans-osseuse », l'examen microscopique immédiat avec appréciation de la quantité et surtout de la qualité des germes présents, uniques ou associés, voilà surtout les grands progrès qui permettaient, soit la fermeture primitive des fractures ouvertes dans certains cas, soit la fermeture secondaire après irrigation au Dakin dans d'autres, tout dépendant de la précocité de l'intervention, de la rigueur de la désinfection mécanique et des résultats de l'examen microbien. Adjoindre à ces fermetures immédiates ou précoces de fractures une ostéosynthèse n'est qu'un « supplément », et qui montre la confiance du chirurgien dans la désinfection chirurgicale qu'il vient d'effectuer. Mais alors, ce seul fait d'avoir adjoint une ostéosynthèse doit inciter à la prudence et restreindre les indications de la fermeture des parties molles qu'il vaut mieux laisser ouvertes, au moins temporairement. »

C'est qu'en effet, il y a plusieurs façons de faire l'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes. Dans mon premier rapport, je n'avais envisagé que l'ostéosynthèse à prothèse perdue avec suture complète des téguments. La discussion qui a suivi a élargi la question à l'ensemble du traitement des fractures compliquées; c'est ce que fait aussi Charbonnel.

Il a employé — et avec succès, je l'ai dit — l'ostéosynthèse perdue et fermée; mais il a employé aussi d'autres méthodes, et il semble bien que c'est à celles-là que vont ses préférences.

En particulier, il insiste tout spécialement sur les avantages du fixateur de Lambotte qu'il emploie depuis 1909 dans le traitement des fractures fermées. « Il a tous les avantages en matière d'ostéosynthèse pour fractures ouvertes; il ne met aucun corps étranger au niveau du foyer de fracture, toujours suspect dans ce dernier cas. Une de mes observations, par exemple, montre la bonne consolidation obtenue; et de plus la production — très rare, il est vrai, puisque c'est ma cinquième fistulette sur des centaines de fiches de fixateur appliquées — d'une ostéite localisée à la fiche supérieure indique, de toute évidence, l'inconvénient que peut avoir la présence d'un corps étranger au niveau du foyer, corps étranger directement responsable par lui-même d'une ostéite que, sans lui, on aurait évitée. » Je m'associe entièrement à l'opinion de Charbonnel sur la supériorité de l'ostéosynthèse à prothèse externe dans le traitement des fractures compliquées ; nous l'avions déjà dit avec Moure l'année dernière, dans un rapport au Congrès international des Accidents du travail (Amsterdam, 1925); je l'ai répété dans mon rapport sur le mémoire de Simon et Stulz : il est regrettable que cette excellente méthode ne soit pas plus souvent employée.

Charbonnel est également partisan, dans certains cas, de l'ostéosynthèse par cerclage ou par plaque à *plaie ouverte*. « J'ai employé souvent pendant la guerre des cerclages très peu serrés, temporaires, non pas alors dans le but de faire une ostéosynthèse vraie, solide, mais simplement une sorte de « soutien-hamac » des esquilles et des bouts, adjuvant de l'immobilisation externe, cela pour des cas graves et les parties molles restant largement ouvertes... Cette pratique m'a facilité considérablement les pansements, la mise en place de tubes de Dakin vers le canal médullaire; mais ce n'est plus là de l'ostéosynthèse primitive, ni dans son esprit, ni dans sa lettre. »

Dans des fractures moins graves, mais cependant suspectes, on peut aussi — et alors on se rapproche beaucoup plus de l'ostéosynthèse primitive — faire immédiatement le nettoyage du foyer, la réduction et la fixation par cerclage ou par plaque, mais laisser la plaie ouverte, et ne faire la suture des parties molles qu'après quelques jours quand l'évolution aseptique de la fracture paraît assurée. Charbonnel défend cette manière de faire, qui est satisfaisante en théorie; en pratique, je me demande s'il n'y aurait pas de gros risques d'infection secondaire par les pansements.

Enfin il y a l'*ostéosynthèse précoce retardée*, comme l'appelle Charbonnel, qui n'est autre que la méthode préconisée par Leriche et ses élèves. « La fracture dûment esquillectomisée et nettoyée, on ne fera pas d'ostéosynthèse ; on attendra, mais on ne suturera pas non plus d'emblée les parties molles ; on ne les suturera que le deuxième ou troisième jour, quand l'évolution clinique, confirmée par l'examen bactériologique, aura indiqué qu'on peut fermer. Puis, rapidement, au bout de vingt ou vingt-cinq jours — ce qui aura de grands avantages en évitant la décalcification des bouts osseux dans cette « pseudarthrose en puissance », les rétractions cicatricielles et les impotences musculaires progressives —, on fera, si la nécessité en apparaît, c'est-à-dire s'il y a une grande perte de substance dans les segments de membre à deux os, ou absence de début de consolidation dans les

segments à un seul os (humérus surtout), la greffe osseuse dans le premier cas, l'ostéosynthèse dans le second. En somme, sous le couvert de la désinfection totale et primitive du foyer, ayant permis une fermeture cutanée très rapide, on « brûle les étapes » et on ne craint plus, pour faire la greffe ou la synthèse, ce réveil d'infection latente bien connu et si justement redouté dans d'autres circonstances quand on doit faire une de ces opérations à la suite d'une pseudarthrose qui a longtemps suppuré. » Bien qu'il n'ait pas d'expérience personnelle de cette méthode, Charbonnel la considère comme « rationnelle, séduisante, capable d'éviter bien des pseudarthroses et des fistulisations », et il l'adopterait volontiers. Je crois, moi aussi, qu'elle est la forme la plus prudente — sinon la plus brillante — de l'ostéosynthèse dans les fractures compliquées.

Il y a, on le voit, beaucoup d'éclectisme dans les idées de M. Charbonnel sur le traitement des fractures ouvertes. Cet éclectisme se retrouve dans ses CONCLUSIONS que je reproduis presque *in extenso*, car elles me paraissent sages et susceptibles de rallier beaucoup d'entre nous. Les voici :

« 1° Entre des mains exercées, outillées, avec une surveillance, sinon bactériologique, du moins clinique très étroite et compétente, les fractures diaphysaires ouvertes, même esquilleuses, mais non comminutives, peuvent être traitées par ostéosynthèse primitive avec suture immédiate. Il faut que le corps étranger soit aussi minime que possible tout en étant solide, et aussi éloigné que possible du foyer ; le fixateur de Lambotte, d'une part, les cerclages, d'autre part, répondent à ces indications ; si l'on emploie une plaque, il faut la choisir longue et ne mettre de vis qu'à ses extrémités.

« 2° En l'état actuel des installations hospitalières et de la pratique de la chirurgie d'urgence, cette technique séduisante devient souvent dangereuse. Il est donc plus prudent, ou bien de ne pas fermer les téguments, de ne le faire que secondairement et de considérer la synthèse comme temporaire essentiellement, ou bien inversement, et ce d'autant plus que la fracture est plus comminutive ou qu'elle siège au fémur, d'employer l'*ostéosynthèse précoce retardée* en trois temps (méthode de Leriche).

« 3° Toutefois on a une tendance simpliste à charger de tous les méfaits la prothèse interne qui, dans cette vaste question des sutures primitives des fractures ouvertes, n'est qu'un fait secondaire... Il est exagéré de dire que la seule synthèse est responsable des retards de consolidation ou des pseudarthroses, aussi bien que des ostéites... Et si, avec la plupart des chirurgiens qui ont l'expérience de l'ostéosynthèse, je conclus actuellement par une note de très grande prudence en matière d'ostéosynthèse primitive des fractures ouvertes avec suture immédiate hermétique, à cause des abus certains qui en ont été faits, cependant je serais tenté, en terminant, de plaider les circonstances atténuantes en faveur d'une méthode qui, dans des cas bien déterminés et bien traités, m'a donné, comme à d'autres, de beaux et rapides succès qui ont leur prix. Je resterai ainsi d'accord avec mes résultats, bons dans l'ensemble, sans mortalité, mais qui m'incitent, vu certains « à-coups », alertes infectieuses, ostéites consécutives, à la prudence qui me paraît indispensable ici. »

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

Traitement des fractures ouvertes.

par M. **Paul Thiéry**.

Au moment où, tel le Phénix renaissant de ses cendres, la discussion sur l'ostéosynthèse a rebondi en ce qui concerne les indications de cette opération dans les fractures ouvertes, vous m'excuserez d'intervenir à nouveau pour compléter mes précédentes communications et répondre aux objections qui leur ont été faites.

Il est bien certain qu'il y a un grand intérêt à scinder la question en deux parties : fractures ouvertes et fractures fermées. En ce qui concerne ces dernières, les résultats sont dans l'ensemble moins mauvais que lorsqu'il s'agit de fractures ouvertes, car c'est en cas de fractures exposées qu'on observe surtout des catastrophes pouvant aller jusqu'à l'amputation ; notre collègue Lenormant, dans une des dernières séances, a prononcé un réquisitoire sévère auquel je ne saurais trop m'associer. Les cas d'incapacité temporaire interminable, les mutilations (amputation comprise) ne sont pas rares, et en ce moment encore j'observe un malheureux ouvrier, père de cinq enfants qui, depuis vingt-trois mois, doit vivre lui et sa famille avec un demi-salaire quotidien de 12 francs et son état se prolongera encore pendant des mois ; de même une pauvre femme opérée pour fracture de jambe compliquée est en état d'incapacité depuis vingt mois. Ce sont là des conséquences sociales qui doivent retenir l'attention.

Dans mes communications précédentes je vous avais donné l'opinion des Compagnies belges et françaises. Je sais bien que mon referendum avait éveillé la susceptibilité de notre Secrétaire général qui lui refusait toute valeur et craignait même qu'il jetât, par son anonymat, un discrédit sur les travaux de notre Société ; je prends cependant toute ma responsabilité sur l'authenticité et la loyauté des opinions exprimées par 38 médecins instruits, basant leur religion sur des centaines de cas (exactement 217 cas dénombrés par 11 auteurs) et abstraction faite de nombreux autres cas dont la quantité n'a pas été spécifiée.

Il est deux objections courantes dont je veux faire justice.

Toujours mes contradicteurs prétendent qu'en expertise nous ne voyons que les cas graves et qu'il en est de même pour les contrôles des médecins d'assurances. C'est là une erreur ; dans la plupart des Compagnies aucun pourcentage n'est offert, si minime soit-il, sans que le médecin accrédité ait donné son avis ; en expertises, les cas les plus divers nous sont soumis et souvent nous accordons des pourcentages infimes et il n'y a pas de raison pour qu'il y ait exception en ce qui concerne les fractures. Ne sachant pas si l'objection de M. Wiart, sur l'impossibilité dans laquelle se trouvaient les

médecins d'assurances de consulter les dossiers paraîtrait dans nos Bulletins, je n'avais pas rédigé ma réponse ; je répare cette négligence et j'affirme que, contrairement à ce qu'il avance, rien n'est plus facile pour les médecins contrôleurs de compulser les dossiers et, pour l'en convaincre, je puis l'informer qu'une Compagnie, et non des moindres, l'Urbaine de la Seine, lui offre d'examiner les dossiers d'ostéosynthèse et même de mettre un employé à sa disposition pour lui faciliter la besogne; pas un cas d'ostéosynthèse n'échappe au médecin contrôleur.

M. Auvray nous a présenté une série de cas favorables qui témoignent de sa virtuosité en ostéosynthèse ; cependant, sa présentation m'a suggéré quelques réflexions :

A. Est-il bien certain que les cas qu'il nous a présentés exigeaient tous une ostéosynthèse? Cela ne m'a paru évident non plus qu'à plusieurs collègues et un simple appareillage pouvait donner un bon résultat;

B. Chez ses opérés il s'agissait de fractures de jambe ; le résultat est ordinairement meilleur dans ces cas, mais combien il est différent dans les fractures du fémur, car ce sont elles qui comportent les échecs les plus complets.

C. Enfin, j'ai examiné 6 des opérés qu'il nous a présentés.

Une femme, ouvrière en métallurgie, a chômé cinq mois.

Une autre, employée au journal *La Croix*, a chômé sept mois.

Un homme, ébéniste, a chômé quatre mois.

Un autre, préparateur en pharmacie (profession peu fatigante), a chômé trois mois.

Un autre, opéré depuis deux mois et demi, n'avait pu encore reprendre son travail.

Enfin, une sixième opérée n'a pas voulu que je l'examine, craignant que l'examen la fasse souffrir : le cal était encore très sensible à la pression.

On peut donc dire que la durée d'incapacité temporaire n'a pas été inférieure et a été parfois supérieure à celle qui résulterait d'un bon appareillage.

Je pourrais retourner l'argument de M. Wiart et dire qu'on nous a présenté une sélection de cas favorables, car je n'ai vu figurer ici, avant la communication de M. Lenormant, aucun des cas lamentables que j'avais observés et qui sont cependant très nombreux.

Mais M. Dujarier, avec qui c'est un plaisir de discuter, nous a présenté courageusement un cas type de cal énorme ; je l'en ai félicité et je pense qu'il pourra compléter la série ; cependant, à propos de sa présentation, je tiens à faire observer qu'elle a démontré, ce que j'ai toujours dit, qu'un résultat anatomique mauvais peut cependant être compatible avec un résultat fonctionnel acceptable. Toujours est-il qu'avec cette présentation l'argument de cas favorables sélectionnés se trouve en défaut.

La question de l'ostéosynthèse a été posée le 4 mai au Concours d'Agrégation sous la forme : Indications générales et résultats du traitement sanglant des fractures diaphysaires récentes *fermées* ; j'imagine que l'em-

barras du candidat a été grand, il a obtenu la note 15. Mais je regrette de n'avoir pu assister à sa leçon ! Peut-être l'avez-vous entendue....

Déjà, d'ailleurs, un compromis paraît s'établir entre les partisans chaleureux de l'ostéosynthèse et ses adversaires, ceux-ci, je ne sais pourquoi, beaucoup moins loquaces.

J'ai été heureux de voir M. Alglave obliquer vers l'ostéodèse en nous présentant des appareils destinés à placer les fils couplés. C'est le retour à l'emploi du matériel réduit que j'ai autrefois préconisé et que je préconise encore, à condition d'en limiter l'application aux cas, assez rares, dans lesquels on ne peut faire autrement. Le danger, c'est le matériel massif ; on tend de plus en plus à le récupérer, car, même lorsqu'il est toléré, il produit les cals exubérants, poreux, dont l'opéré de M. Dujarier est un si bel exemple.

Notre collègue Jacques Roux, de Lausanne, qui est loin d'avoir la phobie de l'ostéosynthèse, m'a adressé (et je tiens à l'en remercier ici) un travail très important basé sur 72 cas appartenant à la Société suisse la « Suval ».

Ce travail serait à lire en entier, car l'auteur explique dans ses conclusions les causes d'échec, reconnaissant toutefois que le résultat pratiqué « est, il faut l'avouer, bien mauvais », ce qui tient, dit-il, à la gravité des fractures opérées, à des fautes de technique, à l'imperfection de la technique et du matériel employé. « L'expérience a montré, dit la Compagnie la Suval dans son Rapport de 1922, que dans bon nombre de cas le résultat n'est pas satisfaisant. Le nombre des séquelles, fistules, pseudarthroses, est relativement élevé. De telles expériences *engagent la Caisse nationale à exprimer aux médecins le vœu qu'ils ne recourent qu'aussi rarement que possible à l'ostéosynthèse*, c'est-à-dire seulement dans les cas où le pronostic est si défavorable qu'il n'y a pas à attendre la guérison par d'autres moyens. » Voilà qui est parler, et ce vœu est à rapprocher de l'opinion des Compagnies belges et françaises que j'ai déjà signalée ; en matière d'assurances, l'ostéosynthèse a indiscutablement une mauvaise presse !

M. Jacques Roux nous donne plus loin une statistique de 72 cas opérés avec les résultats suivants :

Pseudarthroses : 5 cas ;

Séquestres et fistule : 14 cas ;

Fistules simples : 20 cas ;

Ostéosynthèse par pseudarthrose suivie de guérison : 2 cas ;

mais nous avons dit à quelles causes il attribue de si nombreux échecs.

Et il conclut qu'il y a intérêt à récupérer le matériel d'ostéosynthèse, même lorsqu'il est parfaitement toléré.

A mon avis, le meilleur moyen de le récupérer est de ne pas le placer, *à moins de nécessité absolue*, contrairement à l'opinion de M. Tavernier, de Lyon (*Société de Chirurgie de Lyon*, 4 mars 1926), qui a opéré des fractures de cuisse « systématiquement sans indication opératoire spéciale », pratique d'ailleurs critiquée par M. Patel et M. Bérard, qui sont, après expérience, devenus beaucoup moins interventionnistes.

Si donc les résultats sont tels en fractures fermées, que dire des fractures ouvertes où les chances d'infection sont beaucoup plus probables? M. Lenormant a répondu sur ce point et je ne puis qu'adopter sans restriction sa manière de voir ; les beaux succès sont rares et les mauvais résultats extrêmement fréquents.

Discussion sur la meilleure thérapeutique à appliquer aux fractures ouvertes,

par **M. Auvray**.

Nous prendrons comme type de notre exposé le traitement d'*une fracture de jambe ouverte*; c'est en effet de toutes les fractures compliquées l'une des plus fréquentes et aussi l'une de celles dont la contention des fragments dans la plaie ouverte présente le plus de difficultés. Tout ce que nous allons dire est basé sur l'analyse de faits observés dans notre service pendant ces derniers mois.

Ma pratique actuelle consiste à appliquer autant que je le peux aux fractures ouvertes la méthode de désinfection appliquée au traitement des plaies de guerre. La désinfection s'impose à mon avis d'une manière aussi prompte que possible après la fracture ; il me paraît tout à fait inopportun d'attendre, comme je le vois faire encore trop souvent dans la chirurgie de garde, plusieurs heures avant d'intervenir, en abandonnant le membre avec un pansement souvent très sommaire dans une gouttière ; je ne crois donc pas qu'il soit inutile de rappeler que la désinfection s'impose immédiate lorsqu'on a la chance de voir le blessé dans les instants qui suivent l'accident. On pense à mon avis trop souvent lorsqu'on se trouve en présence d'une simple perforation des téguments par la pointe d'un des fragments que l'intervention peut être différée sous prétexte que la plaie est de toutes petites dimensions; il y a certes des cas de ce genre qui guérissent sans aucune intervention, j'en ai vu comme vous tous, mais je pense que si on est appelé à soigner la blessure très peu de temps après l'accident, le mieux est de la débrider et d'assurer sa désinfection.

Il est évident que si nous envisageons maintenant la technique opératoire à suivre, celle-ci variera suivant l'étendue des lésions des parties molles, suivant que la plaie paraîtra ou non possible à désinfecter et suivant l'attrition osseuse plus ou moins profonde en présence de laquelle on se trouvera.

Prenons le cas le plus favorable d'une déchirure peu étendue des téguments, ne s'accompagnant pas de perte de substance. Mon premier soin est de débrider la plaie, d'en ébarber les bords contus, de faire la plaie aussi nette que possible, d'évacuer les caillots épanchés au foyer de fracture, d'enlever les portions de muscle contus; pour ces plaies possibles à désinfecter, si l'état des os le permet, j'ai recours à la prothèse métallique et j'assure la continuité des extrémités osseuses à l'aide d'une plaque vissée

ou de lames de Parham comme s'il s'agissait d'une fracture fermée ; puis les téguments sont réunis sans drainage.

Mais l'état des os ne permet pas toujours l'ostéosynthèse, témoin ce cas dont je vous présente la radiographie, opéré récemment dans mon service par M. Madier. Madier n'a mis aucune prothèse et il a bien fait ; le siège très bas de la fracture sur le tibia, immédiatement au-dessus des malléoles, et la multiplicité des fragments rendaient l'ostéosynthèse impossible ; il s'est contenté de désinfecter, puis il a fermé et mis le membre dans un appareil plâtré.

Ainsi donc, quand la chose est possible, je tente après ostéosynthèse la réunion *per primam* comme s'il s'agissait d'une fracture fermée, puis j'immobilise le membre dans un appareil plâtré comme j'ai l'habitude de le faire après mes ostéosynthèses.

Il m'est arrivé (et encore récemment sur un blessé qui n'a pas quitté mon service et qui est en excellente voie de guérison), pour assurer l'ostéosynthèse dans des conditions d'asepsie plus parfaite, de faire la désinfection de la plaie des téguments et de la région contiguë, mais de ne pas me servir de cette plaie agrandie pour accéder sur le foyer de fracture. J'ai fait une contre-ouverture à une certaine distance de la première plaie pour accéder sur l'os en passant à travers des tissus non meurtris et situés le plus loin possible du point qui aurait pu être infecté. Ainsi chez le blessé auquel je fais allusion, il existait sur la face interne du tibia une plaie à bords contus qui après épluchage mesurait environ les dimensions d'une pièce de deux francs ; au lieu d'agrandir cette plaie et de m'en servir comme voie d'accès pour atteindre le foyer de fracture du tibia, j'ai fait une incision franchement en dehors sur la loge extérieure de la jambe et j'ai placé comme le fait Alglave une plaque de prothèse sur la face externe du tibia à l'opposé du point occupé par la plaie des téguments qui aurait pu être infectée, et je n'ai pas, pour plus de sûreté, suturé complètement cette dernière. Elle est fermée actuellement, la plaque est bien tolérée et les os restent dans un bout à bout parfait.

Cette méthode de désinfection primitive suivie d'ostéosynthèse avec fermeture de la plaie, comme s'il s'agissait d'une fracture fermée, peut donner de très beaux résultats. J'en ai eu et j'en ai vu dans mes expertises d'excellents chez des blessés opérés non seulement par des collègues mais aussi par des internes de nos services. Tout récemment, j'expertisais un blessé qui avait été, pour une fracture ouverte de jambe, ostéosynthétisé aussitôt après sa blessure par M. Lapeyre, interne des hôpitaux ; l'ostéosynthèse avait été faite primitive et avec fermeture de la plaie. Le résultat obtenu était excellent ; le matériel de synthèse était demeuré en place, il n'y avait pas de raccourcissement, il existait une atrophie de 1 centimètre à la cuisse, une légère limitation des mouvements du cou-de-pied, le délai d'incapacité temporaire était de sept mois et demi et l'incapacité définitive eût été de 12 à 14 p. 100 s'il n'avait pas existé en même temps une luxation tarso-métatarsienne du même pied, qui n'avait pas été réduite et qui occasionnait des troubles fonctionnels sérieux.

Dans ma communication faite le 3 avril 1926 sur la valeur de l'ostéo-

synthèse, je rapporte 6 cas de fractures de jambes opérées, dont 3 de fractures ouvertes; je rappelle que l'une d'elles, opérée par M. Couturier, interne de Launay, avait donné un excellent résultat et n'avait droit qu'à une incapacité permanente et passagère de 6 à 8 p. 100; un second cas avait donné un résultat heureux, mais une incapacité passagère de 15 p. 100 avait été attribuée à cause de sa faiblesse du membre et d'une atrophie de 4 centimètres à la cuisse; par contre, le troisième cas avait donné un mauvais résultat: des accidents d'ostéomyélite étaient apparus tardivement après guérison apparente de la fracture et avaient nécessité le grattage d'abord, puis l'amputation. Doit-on incriminer ici l'ostéosynthèse? Je ne le pense pas; on oublie trop qu'une fracture ouverte suppure souvent et conduit à l'amputation secondaire du membre même dans des cas, qui n'ont pas été ostéosynthétisés. Je pense donc, je le répète, que toutes les fois que la nature des lésions le permettra, on pourra tenter après désinfection l'ostéosynthèse suivie de fermeture de la plaie, mais évidemment on ne peut pas être assuré du succès dans tous les cas.

Si des accidents infectieux surviennent malgré toutes les précautions prises, et j'en ai vu dans mon service comme ailleurs, il faudra désunir la plaie dans toute son étendue, en assurer la désinfection, le Dakin m'a donné ici de bons résultats, tout en laissant en place la plaque destinée à assurer la continuité et la bonne position des extrémités osseuses réduites; la plaque sera enlevée secondairement, lorsque son rôle de tuteur paraîtra terminé. Je ne crois pas qu'en pareil cas le rôle de la plaque de prothèse soit nuisible et je la crois très utile dans ce foyer tout ouvert pour maintenir la coaptation. Elle n'est là du reste que pour un assez court délai. En tout cas, elle ne peut pas être incriminée dans la production des accidents infectieux qui sont attribuables à une désinfection insuffisante de la plaie.

Il est évident que s'il y a des doutes sur la désinfection de la plaie, mieux vaut laisser d'emblée celle-ci toute ouverte, sans rejeter pour cela l'ostéosynthèse qui dirige et maintient les os en place.

Il peut exister aussi dans une fracture ouverte de jambe une perte de substance des téguments telle qu'il est impossible de réunir après désinfection de la fracture les bords de la solution de continuité; ce sont ces grands délabrements qui sont les plus exposés à l'infection; j'ai observé récemment chez un sujet arabe encore en traitement dans mon service une pareille disposition. En pareil cas je fais un épluchage et une désinfection aussi complète que possible des parties molles et du foyer de fracture, et, bien que je sois obligé de laisser la plaie ouverte, je fais une ostéosynthèse temporaire, si elle est réalisable; j'applique sur les extrémités osseuses bien réduites une plaque maintenue en place par des vis. Cette plaque joue simplement le rôle d'une attelle temporaire destinée à empêcher l'issue au dehors des extrémités osseuses que j'ai vu se produire très souvent dans les jours suivants, et contre laquelle il est très difficile de lutter si rien n'assure la réduction osseuse. La plaie bien ouverte est pansée et le membre immobilisé dans un appareil plâtré. Les pansements secondaires sont faits aussi fréquemment que l'exigent les sécrétions qui s'écoulent de la plaie. Au

bout d'un certain temps lorsque j'ai à peu près la certitude que les os resteront en bonne place j'enlève la plaque, et le membre reste immobilisé dans un appareil plâtré.

Je répète que j'ai été amené à cette pratique d'ostéosynthèse temporaire faite d'emblée parce que j'ai maintes fois constaté qu'au bout de quelques jours les os non maintenus faisaient issue au dehors et subissaient un très grand déplacement. Voici l'exemple d'un blessé qui est aujourd'hui bien guéri et que j'ai opéré dans les conditions que je viens d'indiquer. Il avait été opéré le 23 mai 1925, par le chirurgien de garde, pour une fracture ouverte du tibia à la partie moyenne, le fragment supérieur embrochant la peau, le chirurgien avait débridé, réduit de son mieux la fracture et avait laissé la plaie largement ouverte; quatre jours après, je réinterviens pour lutter contre le déplacement du fragment supérieur qui tend de plus en plus à faire issue au dehors; la réduction est assez facile à obtenir; je la maintiens par une plaque de Shermann, je ne ferme pas la plaie dans laquelle je tamponne légèrement à l'aide d'une mèche iodoformée. La plaque est enlevée quarante jours plus tard; les os sont suffisamment entourés de tissus pour rester en place; la coaptation se maintient exacte; la cicatrisation est obtenue peu à peu. La consolidation de la fracture a été longue à se faire, mais un an après la blessure elle est complète. La radiographie que je vous présente montre que le bout à bout s'est bien maintenu depuis l'enlèvement de la plaque de prothèse.

J'ai expertisé il y a quelques jours un homme opéré dans le service du Pr Lejars par son interne M. Gauthier, qui a suivi une conduite analogue. Il s'agissait d'une fracture au tiers inférieur de la jambe. L'interne maintint la réduction obtenue à l'aide d'une plaque et laissa la plaie en partie ouverte. La plaque ne fut enlevée qu'au bout de cinquante-huit jours. Un plâtre resta à demeure pendant deux mois encore; lentement la plaie se ferma. Le blessé avait eu sa fracture le 3 août 1925; je l'ai expertisé le 18 mai; la fracture est parfaitement solide, mais le membre est encore faible; c'est un résultat très heureux qui a été obtenu pour lequel j'ai donné à titre temporaire 15 p. 100 d'invalidité, car l'état s'améliorera certainement dans les délais de révision. Voilà des faits qui ne prouvent pas que cette manière de faire soit mauvaise; l'ostéosynthèse temporaire est le meilleur moyen de prévenir cette déviation secondaire de plus en plus prononcée des fragments qui ne peut qu'aboutir à un moment donné à la pseudarthrose comme je l'ai vu ou à une intervention secondaire tardive faite dans des conditions beaucoup moins favorables.

Je suis en somme, dans les fractures ouvertes de jambe, partisan de la désinfection immédiate; à cette désinfection, j'adjoins toutes les fois que je le peux la prothèse; je ferme si je suis en présence de lésions peu étendues des téguments et si la désinfection de la plaie me paraît assurée; je laisse tout ouvert avec la plaque à nu dans la plaie si j'ai des doutes sur la septicité de la plaie ou s'il y a impossibilité de réunir, et j'enlève la plaque au bout de quarante à cinquante jours lorsque les os sont suffisamment entourés de tissus pour demeurer en bonne position.

COMMUNICATIONS

Deux observations de tumeurs osseuses,

par M. **Frœlich** (de Nancy), correspondant national.

Au mois de janvier dernier, une discussion importante eut lieu à la Société de Chirurgie sur les tumeurs osseuses à l'occasion d'une observation de M. Tavernier, et le diagnostic entre affections néoplasiques et affections inflammatoires n'a pas paru facile dans tous les cas.

Il en est ainsi également dans les deux cas que je vous demande la permission de vous rapporter en vous faisant passer les radiographies qui les concernent.

Observation I. — Pierrette G..., huit ans, se présente au service le 15 novembre 1921. Il y a deux mois, elle se serait tordu le pied gauche et depuis ce

Fig. 1

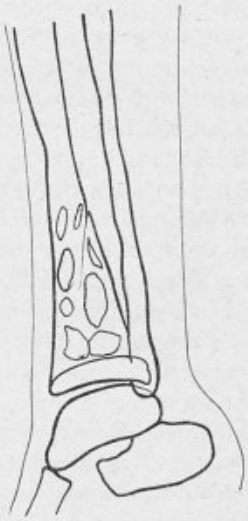


Fig. 2

moment elle souffre en marchant et présente de la claudication. Au niveau de l'extrémité inférieure du tibia, il existe du gonflement localisé à l'os et de la douleur à la pression; à la radio, on constate une augmentation de volume de l'extrémité inférieure du tibia, dans la métaphyse on trouve une zone de forme triangulaire à base inférieure, composée de tissu osseux raréfié. En même temps, on voit sur la radiographie une fracture oblique entamant la corticale. On pense à une affection kystique ayant précédé le traumatisme ou, peut-être, l'ayant suivi. Il s'agirait alors de ce que l'on a dénommé cal soufflé.

L'extrémité inférieure du tibia est ouverte à la gouge, on y trouve un tissu spongieux sans consistance, infiltré de liquide hématique mais pas de kyste. La cavité de l'os avant fermeture est comblée de tissu graisseux.

Le 5 janvier, la fracture est solide, il y a réunion par première intention, la guérison semble complète.

Le 19 janvier, une radio montre que le tibia s'ossifie de nouveau et que des travées osseuses denses apparaissent à la partie interne du tibia.

Pendant près de deux ans la fillette parut complètement guérie, mais le 24 juillet 1924 l'enfant revient au service, le volume du tibia a augmenté dans sa partie inférieure et il existe des douleurs à la marche et à la pression.

Une radiographie montre que le tibia, à son tiers inférieur, a un aspect polykystique, le péroné semble se prendre à son tour; on prescrit un repos relatif et des recalcifiants.

L'état resta satisfaisant pendant dix-neuf mois, jusqu'en avril dernier; à ce moment, l'enfant fit de nouveau une chute, des douleurs vives se reproduisirent

FIG. 3.

FIG. 4.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS BIBLIOTHÈQUE

et la marche devient très pénible. A la radio, on constate qu'une fracture s'est reproduite à peu près au même endroit qu'il y a cinq ans et que l'aspect radiographique s'est complètement modifié. La lésion osseuse primitivement limitée occupe actuellement toute l'épiphyse inférieure du tibia et la moitié inférieure de l'os, elle ressemble à de l'ostéite fibreuse. Le péroné, à son extrémité inférieure, est aussi soufflé et présente la même lésion que le tibia.

Le 8 avril 1925, le tibia incurvé au niveau de la cassure est redressé sous chloroforme et plâtré.

Le 25 mai, on enlève l'attelle plâtrée, une nouvelle radiographie montre que la lésion continue à évoluer, le péroné est atteint largement. Le 26 mai 1926, une biopsie est pratiquée sur le tibia malade. A l'incision du périoste et de la corticale, qui peut se faire au bistouri, il s'écoule de la sérosité jaunâtre qui provient de multiples cavités kystiques dont les unes contiennent un liquide clair et les autres un liquide hématique.

A la curette, une portion de cette bouillie calcaire, ayant la consistance du

mortier, est prélevée, une partie est envoyée à l'examen bactériologique et l'autre à l'anatomie pathologique. La cavité est comblée de fragments ostéo-périostés du tibia sain, à la manière de Mouchet.

A la bactériologie, on trouva à la culture un bacille indéterminé à extrémités effilées, est un microcoque différent des staphylocoques jaunes et blancs.

Le professeur Hoche, au laboratoire d'anatomie pathologique, trouva un aspect différent de celui que donne d'ordinaire l'ostéite fibreuse kystique.

« Fragment osseux prélevé dans du tissu spongieux, friable et fragile; au microscope, on constate du tissu spongieux à travées très raréfiées, contenant dans leurs mailles des alvéoles de moelle graisseuses, puis des travées osseuses plus épaisses en contact avec du cartilage hyalin. Les cellules cartilagineuses sont orientées en séries presque parallèles. Ce noyau cartilagineux est pénétré par son autre face par des lacis vasculaires capillaires qui pénètrent dans les piles de cellules cartilagineuses qu'ils détruisent en même temps qu'autour d'eux se dépose de la substance ostéoïde.

« Cette substance se calcifie graduellement. Dans les intervalles existe une moelle très vascularisée dont les mailles sont infiltrées de globules rouges. »

Obs. II. — Le deuxième cas concerne un homme de quarante-huit ans, sans antécédents autres que quelques crachements de sang pendant la guerre, qu'il fit comme officier de réserve.

Il y a cinq mois, il commença à souffrir du genou gauche. Il ressentit pour

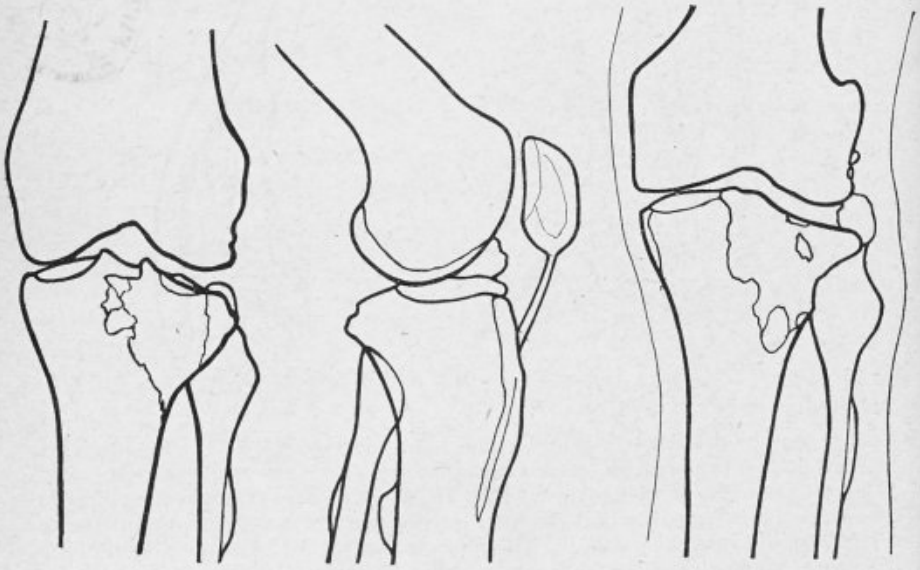


Fig. 5 Fig. 6. Fig. 7.

la première fois des douleurs en frappant fortement le sol avec son pied dans un mouvement de colère. Les douleurs étaient supportables et irradiaient sur le côté externe de la cuisse et de la jambe avec un maximum au-dessus de la tête du péroné.

Il y a deux mois, en faisant un faux pas dans son appartement, il ressentit une douleur atroce dans le genou et la marche devint impossible. Un épan-

chement se produisit dans l'articulation qui disparut après trois semaines d'immobilisation au lit.

A ce moment-là une radiographie fut pratiquée et le radiographe pensa à une fracture spontanée du plateau externe du tibia survenue chez un malade atteint d'un néoplasme.

C'est à ce moment que j'eus l'occasion de voir ce malade, le genou était peu augmenté de volume, la cuisse légèrement atrophiée, pas de ganglions dans l'aine, douleur très vive à la pression au-dessous de l'interligne articulaire au-dessus de la tête du péroné.

Pas de liquide dans le genou.

La radio qui me fut présentée montrait de face une dislocation du genou sur le côté externe avec détachement incomplet et abaissement de la portion du tibia qui touche la tête du péroné.

Le fragment détaché était d'aspect raréfié et cette raréfaction empiétait sur la portion principale de l'épiphyse tibiale, l'interligne articulaire était très élargi et dans cet interligne articulaire sur le côté externe on apercevait un tissu nuageux.

Sur le péroné il existait une hyperostose périostée. Sur une radio de profil on remarquait une hyperostose pareille sur la face postérieure du tibia. Une hyperostose analogue se voyait aussi sur le tibia du côté sain.

Le diagnostic était évidemment difficile. Fallait-il accepter en présence de cette raréfaction osseuse et de cette fracture partielle du plateau du tibia le diagnostic de tumeur maligne? Le doute était permis. On trouve en effet des lésions non néoplasiques qui évoluent d'une façon analogue; je vous ai présenté ici même, l'an dernier, des radiographies d'un cas de destruction partielle de l'épiphyse tibiale avec détachement du plateau du tibia qui a guéri par immobilisation et traitement spécifique. Etait-on en présence d'une de ces ostéo-arthrites trophiques analogue à celles du tabes? J'immobilisai le membre dans un plâtre, je prescrivis un traitement spécifique et je conseillai quelques séances de radiothérapie pour ne négliger aucune ressource thérapeutique.

Les douleurs disparurent immédiatement grâce à la gouttière plâtrée et le malade put circuler avec des béquilles.

Un mois après, le 21 juin, le genou n'avait pas augmenté de volume, mais la radio montrait que la décalcification avait augmenté; le malade continue son traitement spécifique et subit une nouvelle séance de radiothérapie. Un nouveau plâtre fut appliqué et l'on attend les événements. Les douleurs n'ont toujours pas reparu et l'état général est excellent.

Le seul traitement étant l'amputation du membre dans le cas de néoplasme confirmé et cette éventualité n'étant pas acceptée par la famille, nous pensons pouvoir continuer le traitement institué.

Deux cas de gynandrie,

par M. L. **Ombrédanne**.

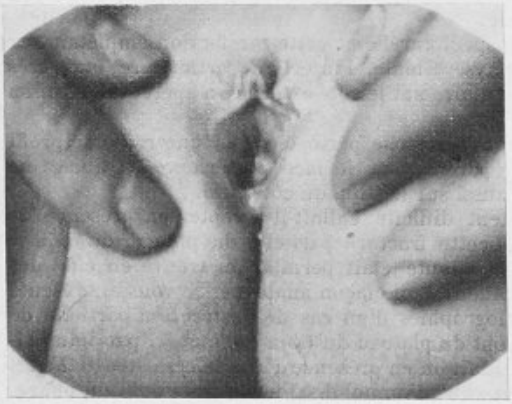
Nous avons eu l'occasion d'observer depuis deux ans deux cas de gynandrie qui nous ont paru dignes de vous être rapportés.

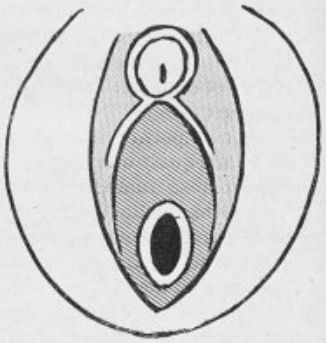
Observation I. — Andrée L... nous est présentée à l'âge de deux ans pour une anomalie génitale. Son apparence extérieure est celle d'une enfant du sexe féminin; au premier examen, son appareil génital externe semble tout à fait normal; pourtant le clitoris paraît un peu trop volumineux pour son âge.

Les grandes lèvres sont bien dessinées et présentent leur relief ordinaire.

Lorsqu'on les écarte, on aperçoit un hymen normal. L'orifice de cet hymen, cathétérisé avec une sonde en gomme, conduit dans un vagin de 2 centimètres environ de profondeur.

En avant de celui-ci *pas de méat urinaire* : on ne voit qu'un *plan continu* de muqueuse rosée qui se continue insensiblement jusqu'au frein du clitoris. De ce niveau partent, comme d'un carrefour, deux replis inférieurs divergents qui sont les bords libres des petites lèvres. Dans la position d'examen gynécologique, ces replis s'effacent vers le milieu de la vulve et se perdent insensiblement sur le versant intérieur des grandes lèvres. Du frein clitoridien partent encore les deux demi-replis ascendants dont l'ensemble constitue le capuchon clitoridien.





Schématisation de notre examen clinique.

Fig. 1.

Celui-ci entoure le gland clitoridien; mais, fait tout à fait anormal, ce gland clitoridien apparait *muni d'un méat*, et au moment des mictions la totalité des urines s'échappe avec force de ce méat clitoridien (fig. 1).

Nous estimons qu'aucune intervention n'est pour le moment opportune. Nous demandons que la fillette nous soit remontrée dans quelques années.

En pareil cas, une discussion sur le sexe de l'enfant était-elle possible ? Nous ne le croyons pas.

Nous avons vu beaucoup d'androgynoïdes, car nous observons chaque année un nombre considérable d'hypospadias vulviformes. Mais toujours chez ces sujets mâles il faut chercher le vagin rudimentaire pour le trouver. Chez notre petit sujet, au contraire, l'orifice vaginal très visible, placé au tiers postérieur de la vulve, dominait la situation.

Certes le clitoris était plus volumineux que de coutume; mais il ne ressemblait en rien à une verge.

Les grandes lèvres, normales dans leur forme, étaient inhabitées et vides de toute glande.

Dans ces conditions nous avons conclu à l'exactitude du sexe apparent; nous avons affirmé qu'il s'agissait d'une fille.

Mais pourquoi ce canal urétral prolongé jusqu'à l'extrémité du gland clitoridien ?

Il semble bien, d'après les données classiques de l'embryologie, qu'il s'agissait d'une soudure, anormale dans le sexe féminin, des replis génitaux. Pourtant chez notre fillette cette soudure ne se serait faite que par la profondeur, puisqu'il restait une ébauche importante libre et flottante, de ces petites lèvres. Tuffier et Lapointe considèrent cette forme comme la plus compliquée de la gynandrie.

Dans le relevé de Lepoutre (1921) nous n'avons trouvé que deux cas dans lesquels l'urètre d'un individu féminin s'ouvrait à l'extrémité du gland : ceux de Roger et de Krokievicz.

En résumé, nous avons conclu chez notre petit sujet à une soudure anormale des replis génitaux chez un sujet féminin, ayant conduit le canal urinaire jusqu'à l'extrémité du gland clitoridien, d'ailleurs quelque peu hypertrophié.

* * *

Si nous ne nous sommes pas trompé, si cet enfant continue à se développer avec toutes les apparences d'une sexualité féminine, nous nous sommes demandé déjà la ligne de conduite que nous adopterions dans l'avenir.

En premier lieu, si le clitoris n'atteint pas des dimensions excessives et reste dans la limite des choses acceptables, ce que nous considérons comme probable, nous conserverons ce clitoris intact.

La question délicate est celle de l'urètre. Jusqu'à sa nubilité, certes, l'enfant n'éprouvera de sa malformation aucun inconvénient. Mais il n'apparaît pas impossible qu'après mariage, pour peu que le conjoint aille observer d'un peu près ce qui se passe de ce côté, il ne s'aperçoive de l'anomalie; il en peut résulter pour la jeune femme au moins un certain ridicule qu'il y aurait avantage, pensons-nous, à lui éviter.

Pour cela nous n'hésiterions pas à pratiquer chez la fillette cette opération « Mika » que nous connaissons par le livre de Lecène, l'incision longitudinale inférieure de l'urètre, qu'en Australie certaines peuplades pratiquent chez les mâles, nous dit-il.

Il est difficile chez un sujet mâle de concevoir cette mutilation autrement que comme une forme galante du malthusianisme, l'homme prenant à sa charge les précautions dites de sécurité dont certains industriels étrangers conseillent l'usage au sexe féminin, en vue d'obtenir la même inefficacité de l'acte génital.

Exécutée chez une gynandre, la même intervention nous paraît au contraire logique et morale, puisqu'elle restituera à une femme l'intégralité de la forme normale de ses organes génitaux externes, sans apporter chez elle d'autre modification fonctionnelle qu'une orientation quelque peu différente, comme l'expliquait Farabeuf, du jet urinaire dans la miction en position accroupie.

Nous concluons : si aucun fait nouveau ne vient infirmer notre diagnostic, nous estimons que la subincision sera nécessaire et suffisante pour la restauration complète de l'anomalie génitale que présente l'enfant Andrée L...

* * *

Obs. II. — Le 26 novembre 1924, un sujet de dix-sept ans, vêtu en femme nous est présenté sous le nom de Marguerite F... ; sa mère, qui l'accompagne, nous annonce qu'elle vient demander notre avis au sujet du sexe de son enfant, qui est discuté.

L'habitus général du sujet est celui du sexe masculin.

La figure est régulière, les traits sont accentués, le nez est fort ; la lèvre supérieure s'ombre d'une légère moustache ; le menton est glabre. Le front, haut est largement découvert. Les cheveux noirs et longs, portés à la manière des femmes avant la mode actuelle, sont abondants.

La poitrine est plate comme celle d'un adolescent, et bien musclée. Aucun développement des seins au devant des pectoraux.

Les bras sont fortement musclés, les mains petites.

Le bassin est étroit comme celui d'un garçon. Le pénil est planté de poils frisés qui restent inscrits dans une courbe à concavité supérieure et ne montent pas vers l'ombilic.

Les cuisses, très musclées et courtes, sont velues ; les jambes sont courtes ; les pieds énormes.

En résumé, nous avons l'impression d'un garçon solidement musclé, dont les membres inférieurs sont anormalement courts.

Commémoratifs. — Le sujet est l'enfant unique issu du mariage de ses parents, qui, aujourd'hui, vivent séparés. Nous manquons de renseignements sur la santé du père. La mère est bien portante. La réaction de Wassermann n'a été cherchée ni chez les parents, ni chez l'enfant ; la disjonction de la famille nous empêche d'ouvrir une enquête plus approfondie sans intérêt immédiat pour l'enfant, et susceptible par ailleurs d'envenimer des relations déjà très tendues entre les parents.

Dès la naissance de l'enfant, la sage-femme qui y avait présidé fut frappée du développement excessif du tubercule génital et hésita à proclamer le sexe du nouveau-né. Le médecin de la localité fut appelé et, après avoir observé une miction qui se produisit au cours de son examen, conclut au sexe féminin. L'enfant fut donc élevée comme telle. Pourtant l'existence de ce tubercule génital anormalement grand et qui croissait avec l'âge inquiétait la mère.

Vers l'âge de dix ans, l'enfant fut montré à Richelot qui confirma l'opinion antérieurement acceptée et put cathétériser un vagin au moyen d'une sonde.

En 1924, l'enfant allait avoir dix-sept ans. Elle fut montrée à un autre chirurgien ; celui-ci annonça à la mère qu'il s'agissait d'un individu du sexe masculin présentant un hypospadias vulviforme : vous imaginez facilement la perturbation mentale qu'une telle déclaration pût déterminer chez le sujet et chez les parents.

C'est quatre mois plus tard que l'enfant nous fut présentée.

Nous examinons la région génitale en position gynécologique : nous apercevons en haut une verge, en bas une vulve.

La verge a un diamètre supérieur à celui de notre pouce. Sa longueur en état de flaccidité est de 8 centimètres environ. L'organe est incurvé vers le bas. Son extrémité porte un gland bien conformé, entouré à sa base d'un bourrelet balanique très accentué ; ce gland est complètement dégagé de tout capuchon préputial (fig. 2).

Il n'existe pas de méat terminal ; le gland présente sur sa face inférieure une rainure, un sillon antéro-postérieur qui divise en deux versants le frein balanique et va se perdre insensiblement sur la gaine cutanée de la verge.

En relevant cette verge, on constate l'existence d'une palmure cutanée peu tendue, dont le relief est assez apparent dans l'attitude précitée, mais qui ne

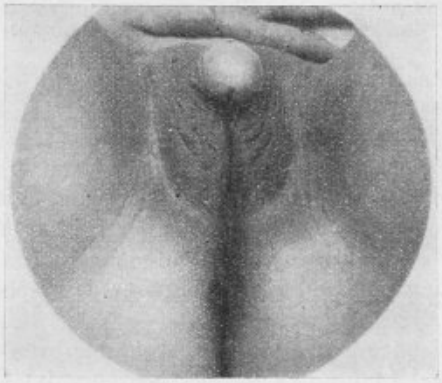


Fig. 2. — Aspect général de la région génitale.

s'oppose pas au relèvement de l'organe jusqu'à l'horizontale quand le sujet est debout (fig. 3).

La verge relevée, nous explorons les grandes lèvres. Celles-ci sont copieuses, souples, et ne contiennent à leur intérieur aucune hernie, aucune glande qui puisse faire songer à un testicule descendu ou à un ovaire hernié.

Nous écartons ces grandes lèvres : au fond d'un sillon vertical antéro-posté-

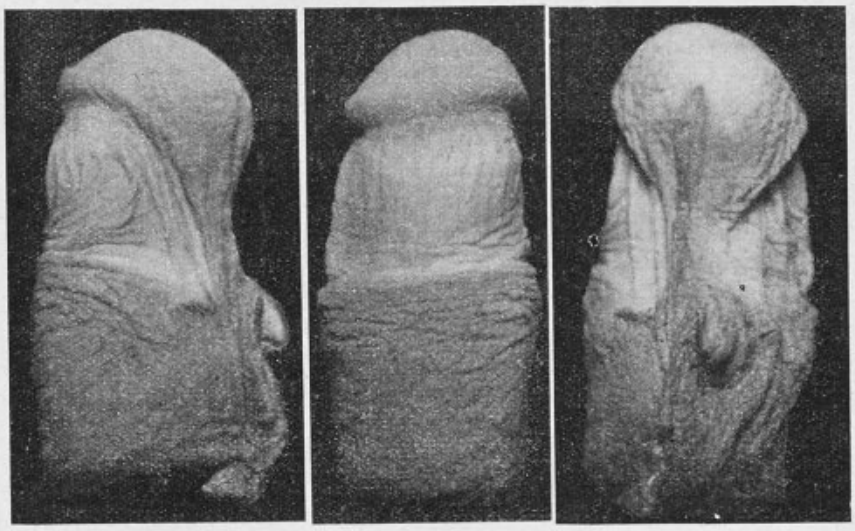


Fig. 3. — Le clitoris de Marguerite, après amputation.

rieur, tapissé de muqueuse rose, nous voyons alors deux orifices petits, adjacents et superposés : au niveau de ces orifices existe une exulcération fort douloureuse, que nous ne savons trop comment interpréter.

De ces deux orifices, le supérieur est certainement le méat urinaire.

Nous essayons vainement d'explorer l'orifice inférieur qui est très probablement un vagin; mais à cause probablement de l'exulcération déjà signalée, la douleur provoquée par notre tentative est telle que nous devons renoncer pour l'instant à approfondir notre examen et à explorer le conduit soit au doigt, soit même à la sonde.

Notre sujet n'a jamais présenté d'hémorragies cataméniales.

Notre embarras est grand.

D'une part, nous constatons l'existence d'une verge de dimensions telles que jamais gynandre n'en a présenté; et ceci explique bien l'opinion du dernier chirurgien consulté. D'autre part, Richelot a trouvé un vagin et a pu l'explorer, nous a-t-on dit. Nous ne doutons pas un instant du fait qui nous est signalé; mais pourtant nous manquons de précisions sur ce qu'a constaté l'éminent gynécologue.

Le diagnostic d'androgyne cryptorchide double est donc parfaitement acceptable, après inspection des organes génitaux extérieurement explorables.

Nous nous efforçons alors de recueillir des renseignements complémentaires d'ordre psychologique qui pourraient éventuellement nous être de quelque utilité pour la détermination du sexe du sujet.

Nous inspirant des idées de Freud, nous cherchons à faire surgir le complexe d'Œdipe. Mais ici, insuccès complet : les parents vivent séparés et le sujet a été élevé par sa mère et sa grand'mère, loin du père. Tout penchant signalisateur se trouve de ce fait sans valeur.

Nous procédons alors autrement. Chez ce grand sujet de dix-sept ans, un interrogatoire relativement discret nous permet d'apprendre que, depuis l'âge de quatorze à quinze ans, des érections sont apparues, de plus en plus fréquentes avec les progrès de l'âge. Depuis un an, elles sont particulièrement répétées, tenaces et gênantes, dit le sujet; poussé un peu plus loin, celui-ci nous affirme catégoriquement que les imaginations, les représentations et les désirs qui accompagnent ces érections ont toujours trait à des individus mâles.

Nous ne jugeons pourtant pas ces renseignements psychologiques suffisants pour affirmer le diagnostic somatique de féminité, en face surtout des dimensions stupéfiantes de la verge, dont vous pouvez juger par les photographies que je vous présente.

D'accord avec la famille, nous décidons de procéder, sous anesthésie générale, à une laparotomie latérale, en vue de la recherche d'un testicule éventuel et de son abaissement, en vue, en tous cas, d'une exploration pelvienne et aussi d'une appréciation exacte de la cavité vaginale et de ses caractéristiques anatomiques.

Opération le 26 novembre. Aides : Faivre et Tierny, internes. Assistant : Dr Garasse.

Nous exécutons une laparotomie latérale droite sur la direction générale du canal inguinal. Nous ne trouvons pas trace de testicule, si haut que porte notre

recherche. Nous mettons alors en place des valves, et nous aidant de la position déclive et de l'éclairage frontal nous explorons le petit bassin.

Nous apercevons un petit utérus, très bien conformé, large de 20 à 25 millimètres, haut en sa partie visible de 20 millimètres environ. Cet utérus est de forme régulière et n'est anormal que par sa petite taille. Nous l'avons palpé et sa consistance nous a paru très molle (fig. 4).

Des cornes de ce petit utérus partent deux ligaments ronds, deux trompes grêles, rouges, longues et flexueuses.

Sur la crête d'un repli péritonéal unissant le pavillon de ces trompes à la corne utérine, sont échelonnées une série de granulations jaunâtres dont les médianes ont la taille d'un petit pois, et qui nous paraissent représenter des ovaires rudimentaires.

C'est immédiatement après l'intervention que nous avons exécuté le croquis

Fig. 4. — Croquis exécuté immédiatement après notre intervention.

que nous vous présentons, figurant la disposition dont nous avons constaté l'existence.

Avant de terminer notre intervention, nous nous assurons encore qu'il n'existe ni à gauche, ni à droite d'autres formations glandulaires à aspect d'ovaire ou de testicule.

La plaie de laparotomie est refermée en trois plans.

Pendant que le sujet est encore endormi, nous explorons l'orifice inférieur de la fente vulvaire. Nous y trouvons l'entrée d'un canal où notre index peut s'engager avec quelque difficulté, à la profondeur de 6 centimètres environ. Ce canal est rempli de smegma; au fond, nous percevons un orifice minuscule qui représente certainement l'orifice d'un museau de tanche hypoplasique.

Le diagnostic de *sexe féminin* est donc posé de manière certaine. Reste à discuter de la conduite à tenir vis-à-vis de cette verge énorme. Il n'y a pas lieu d'hésiter, à notre avis; mais la question n'a pas été abordée avec la famille et avec l'intéressée, et nous ne nous croyons pas autorisé à agir d'emblée. Nou arrêtons donc l'intervention.

Les suites opératoires sont normales et parfaitement simples.

Pendant la convalescence, nous exposons aux intéressés les inconvénients de la situation et nous proposons l'amputation de ce gigantesque clitoris, vraiment inacceptable si le sujet veut vivre sa vie de femme.

Nous perdons de vue cette jeune fille pendant deux ans; elle revient nous voir en 1926.

Elle n'est toujours pas réglée.

Ceci ne suffit pas à entrer en balance avec nos constatations anatomiques. Nous conseillons toujours la même intervention que nous exécutons le 2 juin 1926.

Amputation d'un clitoris à forme de verge. Aides : Huc, chef de clinique; Garnier, interne.

Nous cernons l'organe à sa base dans une incision en raquette à queue inférieure. Arrivé sur la gaine des corps caverneux nous passons avec l'aiguille de Doyen un catgut double, verticalement, dans la cloison fibreuse qui les sépare ; de chaque côté une anse de catgut étreint solidement chacun des organes érectiles. A 1 centimètre en avant de la ligature nous amputons l'ensemble des corps

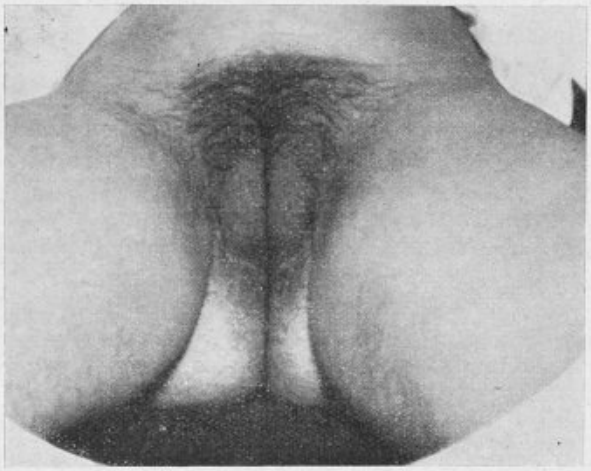


Fig. 5. — Aspect de la région génitale de Marguerite, un mois après la dernière opération.

caverneux en taillant dans leur gaine deux petits lambeaux latéraux que nous suturons l'un à l'autre verticalement sur la ligne médiane.

Les téguments sont suturés au crin sur la ligne médiane.

Le résultat immédiat est très satisfaisant au point de vue esthétique (fig. 5).

Alors nous explorons à nouveau le vagin. Celui-ci a augmenté considérablement de dimensions depuis deux ans. Il présente au moins 10 centimètres de profondeur. Le toucher est extrêmement facile et nous estimons le diamètre du conduit à celui d'un manche à balai. Nous doutons pourtant que des manœuvres aient aidé à cette distension, car notre exploration fait notablement saigner l'hymen. Mais nous avions mission formelle de la famille de procéder à cette estimation pour pouvoir dire si la jeune fille serait à l'avenir mariable ou non. Notre conclusion est entièrement affirmative.

Les suites opératoires, à l'exception d'un petit hématome qui se vide en six jours, sont simples et la malade quitte la maison de santé le neuvième jour.

Telles sont nos deux observations de gynandrie.

C'est une malformation rare puisque Lepoutre, dans un travail de 1921, relatant toutes les observations antérieures, dignes de foi, n'en a guère rassemblé que 24 cas.

Deux points maintenant nous arrêteront un instant :

1° Les caractères somatiques des gynandres ;

2° Les indications chirurgicales en face d'une telle malformation.

A) ANATOMIE GÉNITALE DES GYNANDRES. — *Le clitoris* : Il présente toujours, en pareil cas, des dimensions anormalement grandes, tant en longueur qu'en diamètre. La longueur moyenne est de 4 à 5 centimètres ; elle atteint 6 à 7 centimètres dans les cas d'Auvray et de Crecchio, 7 centimètres dans le cas de Béclard.

Il nous paraît que le clitoris que nous avons amputé est un des plus volumineux qui aient été rencontrés.

Le clitoris est en général plein. Il est terminé par un gland très semblable à celui du sexe masculin, et portant une fissure au niveau de sa face inférieure, sorte de gouttière qui apparaît sur une longueur plus ou moins grande de la face inférieure de l'organe.

Le prépuce, chez les gynandres, ne serait jamais exubérant comme il est chez les androgynes, chez les mâles atteints d'hypospadias vulviforme. Chez ceux-ci, en effet, le prépuce carré, tombant au devant du gland en forme de tablier de sapeur, est une caractéristique que nous croyons à peu près constante. Lepoutre a signalé ce caractère distinctif et sa valeur ne nous paraît pas négligeable.

La palmure, repli cutané unissant la base du gland aux bourrelets génitaux (grandes lèvres ou scrotum divisé) peut exister aussi bien chez les gynandres que chez les androgynes. Elle est d'observation très fréquente chez les mâles hypospades vulviformes. Nous l'avons rencontrée très nettement chez Marguerite F...

Les grandes lèvres : Elles s'insèreraient, dit-on classiquement, au-dessus de l'implantation du tubercule génital quand il s'agit d'un clitoris, et au-dessous quand il s'agit d'une verge.

Il est possible que, chez les gynandres, les bourrelets génitaux s'implantent en effet toujours plus haut que l'attache du tubercule génital. Mais le fait est sans valeur au point de vue du diagnostic du sexe, car nous avons montré cent fois à nos élèves des mâles hypospades chez qui les moitiés de scrotum s'inséraient plus haut que le point d'attache de la verge.

On dit encore que les bourrelets génitaux sont striés de plis verticaux quand il s'agit de grandes lèvres, de plis radiés, divergents, à partir du raphé, quand il s'agit d'un scrotum.

Dans l'observation de Marguerite, on verra fort bien sur notre photographie (fig. 2) que les bourrelets génitaux présentent des replis à disposition oblique et divergente, et pourtant il s'agissait d'une fille : ce signe n'a donc pas de valeur.

L'urètre et son méat : Le méat des gynandres est parfois situé immédiatement au devant de l'orifice vaginal. Dans l'immense majorité des cas il existe au tiers postérieur de la vulve un orifice *unique* à apparence de méat féminin, et qui est l'abouchement du sinus uro-génital. Le vagin s'est abouché plus haut dans cet urètre. Mais parfois le canal de l'urètre se

prolonge à la face inférieure du clitoris et s'ouvre, comme chez les mâles hypospades péniens, à quelque distance du gland.

Bien plus, on a pu voir l'urètre se prolonger jusqu'à l'extrémité du gland et s'y aboucher par un méat identique à celui des mâles.

Le cas paraît fort rare; c'est la disposition que nous avons rencontrée dans notre première observation chez Andrée L...

Dans notre seconde observation, nous avons été frappé de la distance relative considérable qui séparait le méat urinaire de l'implantation du clitoris. Le signe a peut-être quelque valeur.

Vagin : Il existe indiscutablement chez les gynandres une balance entre les dimensions du vagin et celles du clitoris : à grand vagin petit clitoris; à petit vagin grand clitoris. Aussi d'après ce que nous avons lu, considérons-nous la disposition observée chez Marguerite F... comme tout à fait exceptionnelle : il y avait à la fois grand vagin et grand clitoris; aucun des cas relatés dont nous avons pu avoir connaissance ne présente ce caractère avec pareil degré d'accentuation.

Le vagin des gynandres est le plus souvent de calibre fort réduit.

Dans l'immense majorité des observations, le vagin, qui supérieurement est quelquefois assez large mais en général très étroit, s'abouche dans l'urètre par un segment toujours très rétréci, reproduisant ainsi le type de l'abouchement de l'utricule prostatique dans l'urètre mâle.

Nous n'avons trouvé signalé le vagin, indépendant de l'urètre, que dans les observations de Hartmann et de Auvray.

Le sujet de Hartmann, à dix-sept ans, admettait un petit spéculum; celui de Auvray à soixante-douze ans avait un vagin profond de 8 centimètres, mais dont le diamètre devait être bien minime puisque sur la pièce développée ce conduit mesurait 3 cent. 5 de circonférence dans sa partie la plus large.

Chez notre sujet, le vagin avait 10 centimètres de longueur; notre index évoluait à l'aise et nous avons dit estimer le diamètre du conduit à celui d'un manche à balai.

Chez Marguerite comme chez Andrée, nous avons constaté l'existence d'un hymen.

Chez Marguerite nous avons fait une constatation en corrélation avec la position très postérieure du méat urinaire; c'est la situation anormalement basse de l'orifice vaginal. Celui-ci est presque caché derrière la fourchette vulvaire qu'il faut déprimer pour pénétrer facilement dans le conduit génital.

Du reste ce vagin devait être en rétention relative : à notre premier examen il était presque complètement rempli de smegma.

Notons enfin que dans l'extrême profondeur nous n'avons pas perçu de saillie constituant un museau de tanche, mais seulement un orifice terminal perceptible au doigt, aboutissant de l'utérus aplasié.

B. Anatomie générale des gynandres. — D'une façon générale les gynandres, qui sont femmes par leurs organes génitaux internes, mixtes

par leurs organes génitaux externes, sont masculins de par leur apparence somatique.

Le facies est plutôt masculin, de par l'élévation du front et la puissance du maxillaire inférieur.

Les épaules sont larges.

La poitrine est puissamment musclée. Les seins, bien après l'âge de la puberté, font entièrement défaut. Par une anomalie inverse, c'est chez les sujets androgynes, chez les mâles hypospades vulviformes qu'on observe souvent le développement considérable de seins à modelé féminin.

Le bassin est étroit, les fesses peu saillantes.

Le système pileux est développé au maximum. Marguerite F... présentait une légère moustache. Le sujet de Béclard portait la barbe; celui de Hartmann avait, à dix-sept ans, du poil aux joues et au menton.

Les poils du pubis se continueraient souvent chez les gynandres dans la direction de l'ombilic d'une part, et d'autre part le long du périnée jusqu'au pourtour de l'anus. Marguerite F... avait des poils abondants en cette région, mais le fait n'est pas exceptionnel chez des femmes par ailleurs normales.

C. Physiologie génitale des gynandres. — *Ejaculations* : L'ingénieur observé par Cameron affirmait avoir des éjaculations dans ses rapports conjugaux.

Le gynandre de Pozzi se sentait mouillé après l'orgasme vénérien. Mais les éjaculations des gynandres ne paraissent avoir été examinées histologiquement que dans le cas de Walther par les soins de Laignel-Lavastine qui n'y trouva pas de spermatozoïdes.

Règles : L'hémorragie cataméniale est le plus souvent notée chez les gynandres : mais elle ne constitue qu'un facteur de probabilité en faveur du sexe féminin.

Les règles peuvent manquer chez les gynandres : c'était le cas pour Marguerite F... Il est vrai qu'elles manquent chez un certain nombre de femmes anatomiquement normales.

Par contre, elles ont été constatées chez des individus appartenant au sexe masculin (cas de Virchow, de Schauta, de Martini).

Copulation en mâles : Marzo (Joseph) [obs. Crecchio] avait eu à plusieurs reprises des aventures galantes et avait même contracté deux blennorragies. Il est vrai que Pozzi émet des doutes sur la valeur de cette observation.

Le gardien du square de Fibiger (cas 2) était marié et père de trois enfants. Il est vrai aussi qu'après sa mort sa femme avoua qu'ils n'étaient pas de lui.

Le chapelier de Bouillaud, Valmont, mort à soixante-six ans, avait été marié comme homme pendant vingt-neuf ans. Il est vrai encore que l'observation ne donne pas d'autres détails sur ses aptitudes viriles.

Le sujet de Pozzi était marié comme homme, aimait passionnément sa femme, et avait avec elle des rapports fréquents.

L'ingénieur de Cameron était marié, avait des érections fortes et complètes et avait des rapports réguliers avec sa femme.

Mais que sont ces 5 cas de femmes mariées comme hommes à côté du nombre des mâles hypospades vulviformes mariés comme femmes : le relevé de Neugebauer en peut donner une idée : il relève 46 cas d'hommes mariés comme femmes, et ceci de bonne foi, contre 1 cas de femme mariée comme homme.

Copulation en femelles : Nous n'avons trouvé à ce sujet aucun renseignement direct, ce qui s'explique, puisque nous avons dit ne connaître que deux observations de vagins réellement praticables chez des gynandres : l'observation de Hartmann concernant une fille de dix-sept ans et la nôtre concernant une fille de dix-neuf ans.

Conception et grossesse : Pour la même raison, l'aptitude de l'utérus des gynandres à mener à bien une grossesse est fort douteuse, car le cas du moine d'Issoire dont parle Montaigne, qui conçut et accoucha dans son couvent, n'a guère de valeur scientifique.

D. Psychologie des gynandres. — Il n'y a presque rien de précis à tirer des observations connues.

Le fait que Marzo (Joseph) « avait des tendances libérales et anticléricales » n'implique pas absolument une mentalité masculine.

Il est vraisemblable et même certain que la plupart des gynandres mariés comme hommes étaient attirés vers le sexe féminin ; il est vrai qu'il s'agit d'anormaux somatiques qui peuvent bien être des anormaux au point de vue psychique.

Par contre nous n'avons trouvé aucun renseignement sur les goûts et les penchants des gynandres à l'état civil féminin en dehors de notre sujet, Marguerite F..., qui se sentait attirée vers les hommes.

Diagnostic de la gynandrie. — La coexistence chez un même sujet d'une forme vulvaire et d'un organe péniforme pose le problème.

On songera d'abord que, parmi les individus en apparence hermaphrodites, les androgynes sont légion, les gynandres sont rarissimes. Comme toujours en pathologie, ce facteur de probabilité ne devra pas être négligé.

Toute l'étude que nous venons de vous présenter a tendu à mettre en opposition les caractères des androgynes et ceux des gynandres. Nous n'insisterons donc pas davantage.

Un doute a pu exister, dit-on, dans l'observation de Sinety, concernant une fillette qui présentait une hypertrophie anormale et monstrueuse du tubercule antérieur du vagin (in Pozzi). Le diagnostic pourtant n'était pas bien difficile.

Les autres causes d'erreurs signalées n'ont été que de grossières supercheries, utilisées par des bateleurs femmes qui vivaient de ces exhibitions ; telles sont, dit-on, un prolapsus utérin, une exstrophie vésicale. Il n'y a rien là qui puisse retenir aujourd'hui l'attention d'un chirurgien.

Traitement chirurgical de la gynandrie. — Il nous semble que le problème thérapeutique se pose entièrement différent suivant que le vagin est *praticable ou non* : Tuffier et Lapointe qui ont discuté les indications opératoires en cas de gynandrie, nous paraissent avoir attaché trop peu d'importance à cette distinction, à notre avis fondamentale.

Premier cas : le vagin est praticable. — C'est certainement le cas le plus rare. Peut-être le moine d'Issoire appartenait-il à cette catégorie ? Le sujet d'Hartmann et Marguerite F..., dont nous venons de rapporter l'observation, en font également partie. En pareil cas le sujet peut utiliser génitalement à son gré sa verge ou son vagin : il lui faut opter. Cette décision était au Moyen âge considérée comme irrévocable sous peine de mort.

Pour opter, les sujets auront rarement l'expérience de Rosine Gœtlich, sujet mâle de par ses glandes, qui fit acte de chair tantôt comme homme, tantôt comme femme, et préférait ce second rôle. Le chirurgien aura donc dans la plupart des cas à guider le choix de l'intéressée.

Garder la verge et se servir d'elle seule, c'est à coup sûr la conservation de la jouissance génitale, mais c'est l'infécondité certaine d'un ménage éventuel. Si le sujet est averti de son véritable sexe, s'il sait qu'il est femme de par ses glandes, lui conseiller d'agir en mâle, c'est lui conseiller le tribadisme, c'est lui conseiller une tromperie qui, le jour où elle serait accidentellement découverte, l'exposerait à voir sa vie sociale brisée et son foyer détruit.

Amputer la verge et limiter l'activité sexuelle à l'usage du vagin, ce n'est peut-être pas la perte absolue de toute jouissance génitale. C'est garder un espoir, si minime soit-il, de fécondité. C'est surtout la possibilité pour un sujet élevé comme fille de continuer une vie sociale de femme, conforme aux habitudes qu'elle a prises, et à son éducation antérieure.

Amputer la verge en pareil cas, c'est donner à la femme l'aspect extérieur auquel elle a droit de par ses glandes sexuelles; c'est lui permettre de remplir en femme son devoir conjugal; son infécondité probable, presque certaine même, ne la singularisera pas beaucoup, dans la vie moderne. C'est lui offrir la possibilité d'une vie normale, régulière et heureuse, si elle ne place pas tout son espoir dans la maternité.

Nous pensons que c'est la solution que doit adopter le chirurgien. C'est celle que nous avons préconisée dans le cas de Marguerite F...

* * *

Mais une question subsidiaire peut alors se poser : à partir de quelle dimension devient-il légitime pour le chirurgien d'amputer le clitoris d'une femme, sous prétexte que cet organe devient inacceptable pour les attributions de son sexe? Voilà posée la légitimité de l'*excision*, pratiquée par certaines races orientales et africaines.

Hermann nous dit qu'en Abyssinie l'hypertrophie clitoridienne est constante et pour ce motif l'excision serait devenue d'usage courant dans ce pays.

Nous avons cherché à savoir d'abord si véritablement l'excision telle qu'elle est pratiquée par les nègres de l'Oubangui, par exemple, est une amputation clitoridienne; la documentation à ce sujet est assez obscure : Testut pensait qu'il s'agissait seulement de la section du capuchon clitoridien.

Les littérateurs ont des opinions assez différentes :

Sonolet, dans le *Parfum de la dame noire*, décrit l'opération Ganza comme une résection du clitoris; d'après le roman de Maran, *Batouala*, il semblerait plutôt qu'il s'agisse d'une résection des petites lèvres exubérantes et anormalement longues et extensibles. Beaucoup plus précise nous paraît l'opinion de J. Vassal, directeur du Service de Santé de l'Afrique équatoriale française; il remet les choses au point en nous disant que l'excision pratiquée par le couteau de l'opérateur nègre emporte tout ce qui peut être saisi et tiré en avant par sa main gauche, clitoris, petites lèvres, grandes lèvres, au hasard.

Trois hypothèses ont été avancées par cet auteur pour donner l'explication de l'excision des femmes :

En tant qu'excision du clitoris, ce serait une mesure préventive prise contre le saphisme et l'onanisme féminin, par l'égoïsme des hommes.

En tant qu'excision des petites lèvres, ce serait un geste de l'égoïsme des hommes pour les débarrasser de ce qui peut les gêner dans leurs ébats.

En tant qu'excision partielle de la vulve, dans toute sa partie supérieure, ce serait une réplique de la fibulation éthiopienne accusant chez l'homme l'obsession de propriété féminine. Nous ne trouvons donc dans l'opération Ganza et dans les explications qu'on a cherchées de son origine aucun motif chirurgical valable pour légitimer l'excision du clitoris chez les gynandres.

Cherchons donc ces indications ailleurs; nous les trouverons assez facilement dans le simple bon sens.

Chez Marguerite F..., le clitoris dont nous vous avons montré la photographie était tellement volumineux que, surtout en cas d'érection coïncidante, il aurait constitué certainement une *gêne considérable* à son union sexuelle avec un sujet mâle.

C'est là une indication qui nous paraît de grande valeur; mais elle concerne un sujet véritablement exceptionnel de par les dimensions de son clitoris.

Chez les *gynandres moyens*, si nous osons ainsi nous exprimer, il en va tout autrement.

Le clitoris d'une femme peut être anormalement volumineux sans être ridicule de par son volume, ou de par ses manifestations extérieures d'érection. C'est à notre avis ce facteur de *ridicule* qui doit fixer la limite où commence la légitimité de l'excision clitoridienne; il ne faut pas que ce ridicule puisse rejaillir sur la femme à son détriment et compromettre un jour sa situation morale ou sociale.

A un degré plus avancé que le ridicule nous arrivons à la *suspicion sur le sexe véritable* et l'indication opératoire nous paraît alors impérative.

* * *

Deuxième cas : *Le vagin est impraticable.* — C'est la règle générale chez les gynandres. Ici, il nous paraît que l'état civil admis jusqu'à la constatation définitive du sexe, que l'éducation antérieurement reçue doivent entrer pour beaucoup en ligne de compte dans la décision à prendre.

Le sujet a-t-il été élevé comme femme? C'est encore ce qui s'observe le plus souvent. On pourra lui proposer une opération autoplastique du type Baldwin par exemple destinée à fabriquer de toutes pièces un vagin, ou à rendre praticable un vagin rétréci par son extrémité inférieure. Il n'y aurait lieu d'envisager l'excision clitoridienne que comme *temps complémentaire*, et après que le sujet serait devenu mariable grâce à une intervention autoplastique parfaitement réussie, et ayant subi l'épreuve d'un temps suffisant.

Le sujet a-t-il été élevé comme garçon? Nous serions d'avis dans ce cas, qui n'est pas absolument exceptionnel, de ne point toucher à son clitoris excessif.

Tout être, en somme, a droit à une vie génitale, a droit à la satisfaction du contact des épidermes. Ces gynandres ne peuvent pas se servir de leur vagin : pourquoi les priver de leur verge, source de jouissance génitale, fiche de consolation.

Ont-ils été malheureux, Marzo qui courait les femmes, et le gardien de square qui se croyait le père de trois enfants, et l'ingénieur de Cameron qui adorait sa femme et avait avec elle des rapports réguliers, et le gynandre de Pozzi qui aimait passionnément la sienne et chez qui les rapports sexuels s'accompagnaient d'une vive jouissance et d'un spasme terminé par une sorte d'éjaculation ?

Ces gynandres sont incapables de procréer, mais ils sont capables d'agir comme mâles. Ils sont inféconds, mais puissants. Sont-ils, dès lors, très différents, au point de vue génital, des hommes atteints d'oblitération acquise des voies spermatiques ou frappés de cryptorchidie bilatérale? Tout au plus, pourrait-on leur demander de ne point contracter de mariage sans avoir prévenu l'intéressée de leur infécondité fatale, quand ils en sont eux-mêmes avertis.

Nous ne pensons pas que le chirurgien soit autorisé moralement à imposer à ces gynandres, élevés comme mâles, aptes à agir comme mâles, inaptes à se prêter au rôle féminin, une mutilation qui les mettrait en marge de la société : l'ouvrier qui sait deux métiers peut sans inconvénient renoncer à l'un, mais s'il n'en connaît qu'un, et que le destin l'en prive, il mourra de faim.

Il nous paraît que le *Digeste* avait raison pour le cas particulier qui nous occupe, en disant que l'*individu appartient au sexe qui prévaut en lui*, et que nous ferons sagement en acceptant encore aujourd'hui la vieille jurisprudence romaine, quand nous serons en présence d'un gynandre à vagin impraticable.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Tumeur de la moelle,

par M. **Etienne Sorrel.**

J'ai l'honneur de vous présenter une tumeur *para-médullaire* que j'ai enlevée avant-hier. Elle siégeait entre la dure-mère et la moelle et paraissait développée au dépens de l'arachnoïde ou de la pie-mère. Elle comprimait très fortement la face antérieure de la moelle et avait déterminé une paraplégie complète. La tumeur s'était développée à hauteur du 11e corps

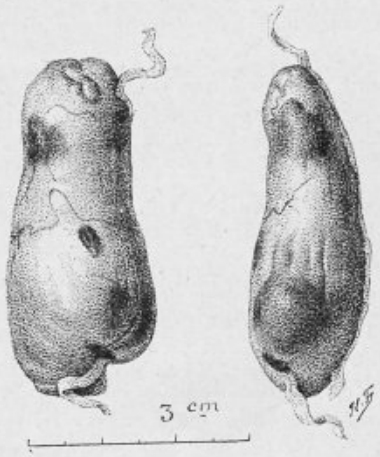


Fig. 1. — Tumeur située entre dure-mère et moelle dont elle comprimait fortement la face antérieure à hauteur du 11e corps vertébral dorsal. Elle paraissait développée aux dépens de l'arachnoïde ou de la pie-mère dont quelques débris sont restés adhérents à la tumeur.

vertébral. Elle est, comme vous le voyez, d'un volume assez considérable (fig. 1). Elle est piriforme et mesure 4 cent. 1/2 dans son plus grand diamètre, 1 cent. 8 de largeur au pôle inférieur, 1 cent. 4 au pôle supérieur et son épaisseur est de 1 cent. 1. Je compte vous apporter plus tard l'examen histologique de cette tumeur et vous relater l'observation de la petite malade qui en était atteinte. Cette enfant de quinze ans m'avait été envoyée en effet à l'Hôpital Maritime avec le diagnostic de *paraplégie par mal de Pott* et c'est en nous basant sur l'*évolution* assez particulière de cette paraplégie, sur l'absence d'altération, à la radiologie, des corps vertébraux et surtout sur l'examen au *lipiodol*, injecté par voie *occipito-atloïdienne*, que

nous sommes arrivé à penser à l'existence d'une tumeur médullaire. Malheureusement, la paraplégie date déjà de près d'un an et les lésions de la moelle, autant qu'on en pouvait juger au moment de l'intervention, paraissaient extrêmement graves. Je crains donc que la guérison de la paraplégie ne survienne pas.

Présentation d'un fibrome radiothérapié,

par **M. Auvray.**

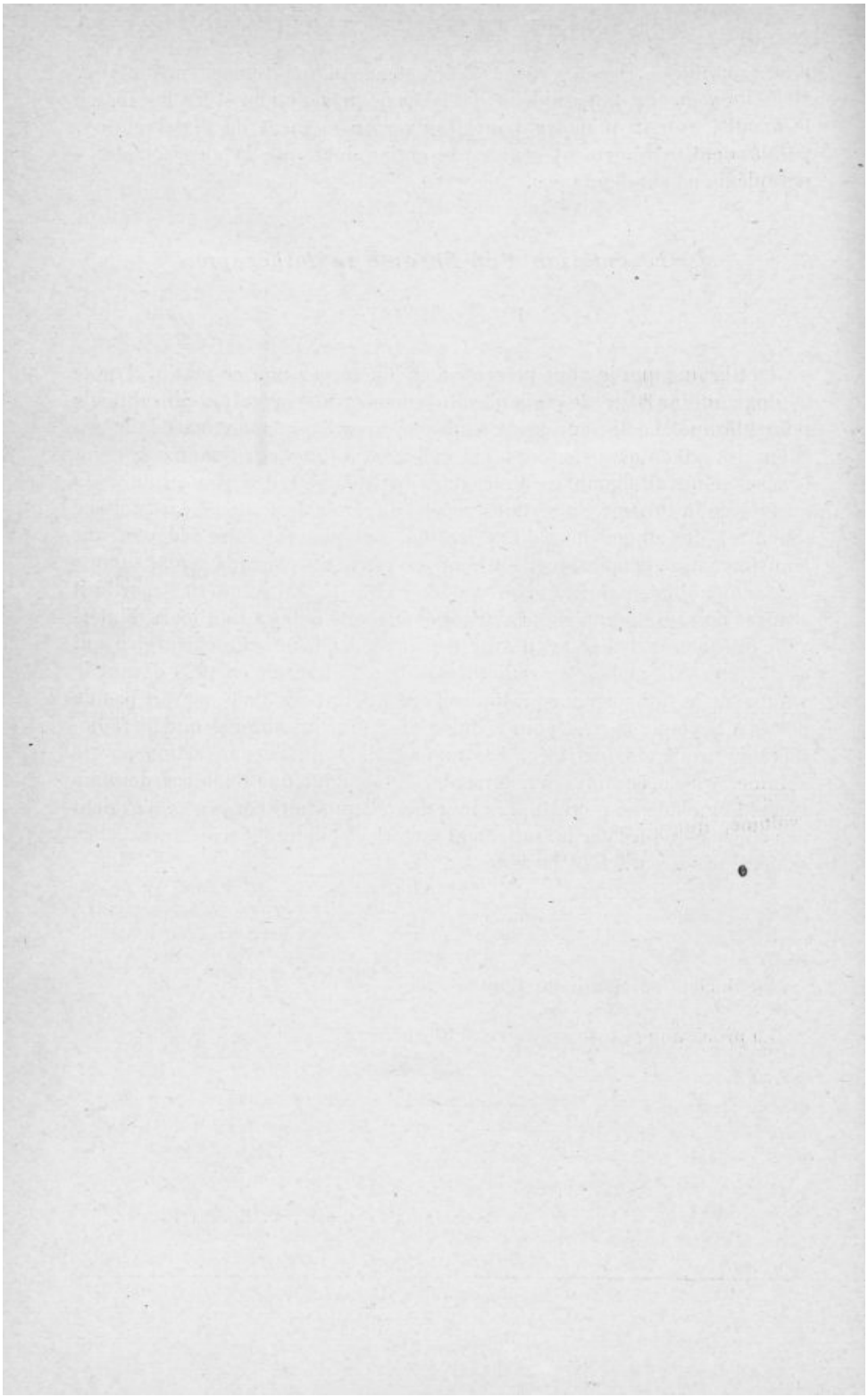
Le fibrome que je vous présente a été opéré par moi ce matin. Il pèse 6 kilogr. moins 80 gr. Je crois n'avoir jamais eu une opération plus difficile pour fibrome. Le fibrome avait contracté avec l'épiploon et avec le mésocôlon des adhérences étendues, extrêmement intimes et sillonnées de nombreuses veines atteignant les dimensions du petit doigt. Il existait en outre à la surface de la tumeur, en certains points, un semis de petits placards, blanc jaunâtre, des dimensions d'une lentille, qui peuvent faire redouter une transformation néoplasique. Plusieurs de ces petits placards seront soumis à l'examen histologique. Cette malade avait été traitée en 1923 par huit séances de radiothérapie, ces séances avaient été faites à huit jours d'intervalle et chacune d'elles avait duré trois quarts d'heure. Le chirurgien qui avait adressé la malade au radiothérapeute avait reculé en 1923 devant le volume de la tumeur pour pratiquer l'opération. La malade n'avait pas de pertes à l'époque et c'est pour réduire le volume du fibrome que la radiothérapie avait été instituée. Les rayons n'ont eu aucune action sur le volume, qui a continué à augmenter à tel point que dans ces derniers temps la malade ne pouvait plus marcher et souffrait. Les règles n'avaient pas été suspendues par le traitement radiothérapique, et dernièrement elles avaient pris le caractère de pertes.

La Société se réunit en Comité secret.

La prochaine séance aura lieu le **13 octobre**.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 13 octobre 1926

Présidence de M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Chevassu s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Pérard (de Casablanca) posant sa candidature au titre de membre correspondant de la Société.

4° Un travail de M. Oudard, correspondant national, intitulé : *Deux cas de blessures transfixiantes du cœur.*

5° Un travail de M. L.-H. Petit (de Château-Thierry), membre correspondant national, intitulé : *Fibrome de la plante du pied.*

6° Un travail de M. H. Gaudier (de Lille), membre correspondant national, et M. A. Gaudier, chef de clinique chirurgicale, intitulé : *L'ostéosynthèse et les fractures ouvertes.*

7° Un travail de M. Cornioley (de Genève), intitulé : *Note sur un cas de fracture unicondylienne du fémur, de cause indirecte.*

M. Alglave, rapporteur.

8° Un travail de MM. Cornioley (de Genève) et Fischer, intitulé : *Du traitement de l'actinomycose par le radium.*

M. Proust, rapporteur.

9° Un travail de M. Aumont (de Versailles), intitulé : *Tumeur osseuse de la moitié supérieure du tibia. Résection. Greffe restauratrice.*

M. Dujarier, rapporteur.

10° Un travail de M. Grimault (d'Algrange), intitulé : *Rupture de la rate chez un paludéen. Splénectomie. Guérison.*

M. Basset, rapporteur.

11° Un travail de M. Marcel L'Heureux, intitulé : *Blocage de la torsion par ankylose de l'articulation radio-cubitale inférieure traitée par la résection basse du cubitus.*

M. Mouchet, rapporteur.

12° Un travail de MM. Solcard et Coureaud, intitulé : *Luxation subtotale rétrohumaire du carpe gauche avec fracture du pyramidal. Réduction précoce. Guérison sans séquelles.*

M. Mouchet, rapporteur.

13° Un travail de MM. Coureaud et Solcard, intitulé : *Un nouveau cas de mal de Pott avec becs de perroquet.*

M. Mouchet, rapporteur.

14° Un travail de M. Petridis, intitulé : *Un cas de kystes hydatiques multiloculaires et suppurés de l'humérus droit. Opérations successives. Guérison.*

M. Mouchet, rapporteur.

15° Un travail de M. le Dr Alfred Franck (de Strasbourg), pour le prix Marjolin.

16° Un travail de M. le médecin principal Weitzel, pour le prix Chupin.

17° Une lettre de M. Machavoine (de Saint-Etienne) offrant à la Société sa thèse intitulée : *De l'anesthésie par les mélanges titrés d'air et d'éther*. Des remerciements sont adressés à l'auteur.

NÉCROLOGIE

Décès du professeur Oscar Bloch (de Copenhague).

Le Président annonce la mort, le 19 juin 1926, d'Oscar Bloch, professeur de chirurgie à l'Université de Copenhague de 1886 à 1913 et membre associé de notre Société depuis le 9 avril 1924.

Oscar Bloch laisse un grand nom dans la chirurgie; il était l'auteur de nombreux travaux fort appréciés.

Nous conserverons la mémoire du grand chirurgien danois qui se montra, en toutes circonstances, un ami sincère de la France.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

M. LE PRÉSIDENT. — Messieurs, je vous donne lecture d'une lettre que j'ai reçue de M. Chutro (de Buenos Aires) et je rends hommage à la délicatesse scientifique qui l'a inspirée :

Mon cher Président,

Je viens de lire dans le *Bulletin de la Société nationale de Chirurgie*, n° 18, p. 577, un travail de Charles Viannay où il est question du traitement de la fracture du calcanéum par l'*étrier de Chutro*. Il est vrai que j'ai employé l'étrier pour le traitement des fractures de la cuisse et de la jambe pendant la guerre à l'époque où j'étais chirurgien à Buffon, et même j'ai écrit un article paru dans *La Presse Médicale*; mais il a été écrit et il a été toujours dit que l'étrier appartient à mon ami Finochietto de qui il porte le nom. Je vous demande en conséquence de bien vouloir rectifier de la façon dont vous jugerez la plus utile cette erreur d'attribution.

P. CHUTRO,
Correspondant étranger.

RAPPORTS

Deux cas de coxa vara, traités l'un par « réinfraction », l'autre par ostéotomie sous-trochantérienne,

par M. **Delahaye**,
Chirurgien assistant de l'Hôpital Maritime de Berck.

Rapport de M. ETIENNE SORREL.

A la suite de la communication que je vous ai faite le 26 mai dernier sur un cas de coxa vara rachitique et de la discussion qui s'est amorcée ensuite parmi nous sur le traitement des différentes formes de coxa vara, le Dr Delahaye, chirurgien-assistant de l'Hôpital Maritime de Berck, nous a adressé deux observations de coxa vara de l'adolescence. Ce qui fait l'intérêt de ce travail, je le dis de suite, ce n'est pas tant la relation des coxa vara elles-mêmes (car ce sont simplement des coxa vara typiques de l'adolescence) que le *traitement* qui leur a été appliqué.

L'une, en effet, a été traitée par cette méthode soi-disant nouvelle qu'est la « réinfraction », l'autre a été traitée par ostéotomie sous-trochan

térienne, comme il est depuis des années d'usage de le faire en France et l'étude comparative de ces deux cas me paraît fort instructive.

Voici tout d'abord ces deux observations :

Observation I. — Ch... (Léon), quatorze ans, coxa vara gauche de l'adolescence.

Entre à l'Hôpital Maritime le 17 juin 1925.

Est encore en traitement à l'heure actuelle. Il n'y a rien de spécial à noter dans ses antécédents héréditaires ou collatéraux. Il est porteur d'un hypospadias balanique.

Il a commencé à boiter du côté gauche à douze ans; depuis ce temps, claudication et douleurs de hanche n'ont fait qu'augmenter. Le diagnostic de coxa vara est porté à l'hôpital Bretonneau, et le malade dirigé sur Berck le 17 juin 1925.

Examen le 22 *juin* 1925 : *Nu, immobile et de face* :

Le malade présente un type adiposo-génital fruste.

Le membre inférieur gauche est en adduction légère, en rotation externe forte; la pointe du pied s'écarte de la normale d'un angle de 35°; le raccourcissement du membre inférieur est de 2 centimètres.

De dos : Tout le membre inférieur gauche est atrophié, on note une atonie de la fesse, une scoliose statique lombaire gauche.

Assis : Pour s'asseoir, le malade croise sa jambe gauche en avant de la droite.

A genoux : La jambe gauche surcroise la jambe droite.

Marche : La marche est disgracieuse surtout à cause de la rotation externe, le malade se fatigue et souffre.

Couché : Les mouvements spontanés et provoqués de flexion, d'abduction et de rotation interne sont limités.

La pression sur la tête fémorale éveille de la douleur.

Le trochanter est remonté.

La mensuration de la distance épine iliaque-trochanter dénote un raccourcissement de 2 centimètres.

Réaction de Bordet-Wassermann négative. Cuti-réaction positive.

Radiographie le 23 *juin* 1925 : La radiographie révèle une coxa vara gauche; le col paraît très raccourci, la tête fémorale peu déplacée dans le cotyle est très décalcifiée.

Réinfraction le 10 *octobre* 1925 sous anesthésie générale.

La résistance des adducteurs est aisément vaincue; la cuisse est portée doucement et progressivement en abduction. A aucun moment on n'a la sensation de provoquer le moindre craquement osseux, et la mise en abduction se fait sans effort notable. Rotation interne et flexion s'obtiennent facilement.

La mobilité de la cuisse est telle qu'on a l'impression d'avoir déterminé un décollement épiphysaire, malgré les manœuvres aussi douces que possible qui ont été employées. La hanche est immobilisée dans un grand plâtre en abduction (80°), flexion (45°), rotation interne (60°).

Les jours suivants apparaît un gros œdème de la cuisse nécessitant la création d'une fente antérieure sur le plâtre.

Radiographie le 17 *février* 1926 : Elle montre un décollement cervico-capital complet avec déplacement du fragment externe en haut. Il n'y a aucune trace de recalcification ni de consolidation. L'immobilisation dans la même position est continuée.

Nouvelle radiographie le 8 *avril* 1926 : Le décalage du fragment externe persiste et s'est même accentué; on note un début de recalcification de la tête et du col au voisinage du trait de fracture.

Le malade est encore en cours de traitement, le raccourcissement a augmenté

de 1 centimètre; la rotation externe a disparu, les *mouvements spontanés et provoqués de la hanche sont limités*, mais non douloureux. Si l'image radiographique donne l'impression d'une pseudarthrose, cliniquement la palpation de la tête, toujours en place sous les vaisseaux, montre qu'elle participe aux mouvements imprimés au fémur, ce qui indique un commencement de consolidation de la fracture.

Obs. II. — Ch... (André), dix-sept ans, coxa vara droite de l'adolescence.

Entre à l'Hôpital Maritime annexe le 12 novembre 1925.

Sorti le 10 mai 1926.

Rien de spécial à noter dans ses antécédents héréditaires ou collatéraux; jusqu'en juin 1922, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de treize ans, la marche de l'enfant est parfaitement normale.

A ce moment, s'installe insidieusement et progressivement une claudication douloureuse du côté droit. Aucun traitement spécial n'est suivi. Douleurs et boiterie augmentent de plus en plus, tandis que le membre inférieur droit se porte peu à peu en adduction, et surtout en rotation externe.

En septembre 1925, le malade consulte à l'hôpital Broussais, à cause du degré important de sa déformation; il est envoyé à Berck avec le diagnostic d'arthrite déformante juvénile de la hanche.

Examen le 29 octobre 1925 : Wassermann négatif, cuti positive.

Nu, immobile et de face : Adolescent grand, à tronc court, à circulation périphérique défectueuse. Les membres inférieurs ne sont pas parallèles, le genou droit se place en avant du gauche, signe révélateur de l'adduction. L'extrême degré de rotation externe (80°) de tout le membre inférieur droit est particulièrement frappant. On note un raccourcissement de 4 centimètres.

De dos : Il est facile de constater une atrophie de tout le membre inférieur droit, une atonie marquée de la fesse correspondante. Le malade s'appuyant constamment sur le bout du pied compense ainsi son raccourcissement. De la sorte, on n'observe pas, lorsqu'il est debout, de scoliose statique droite.

Assis : Le malade reste au bord de sa chaise et croise la jambe droite devant la gauche.

A genoux : La jambe droite surcroise la gauche.

Marche : La boiterie est très disgracieuse. Trois éléments la déterminent : le raccourcissement, l'adduction et surtout la rotation externe; c'est cette dernière déviation qui paraît gêner davantage le malade. Il ne souffre guère qu'à la suite de longues marches et se plaint alors de sa hanche et de son genou. Aucune laxité articulaire n'est notée de ce côté.

Couché : Les mouvements spontanés et provoqués de flexion, d'abduction et de rotation interne sont très limités; la pression sur la tête fémorale en place n'éveille pas de douleur. Le trochanter est très remonté, la mensuration de la distance épine iliaque-trochanter dénote un raccourcissement de 4 centimètres.

Radiographie : La radiographie révèle une coxa vara droite juxta-capitale en crosse. Si la plus grande portion du col a conservé sa direction normale par rapport à l'axe diaphysaire, son extrémité interne est au contraire pliée en crosse. Le bord inférieur du col est dans son ensemble recourbé en hameçon, le bord supérieur, en dos d'âne, présente à sa partie moyenne juste en dessous du rebord cotylien, une saillie, véritable « gibbosité ». La tête fémorale a pivoté dans la cavité, elle est légèrement décalcifiée.

Intervention le 14 décembre 1925 : *Ostéotomie sous-trochantérienne,* très oblique en bas et en dedans; elle est faite à ciel ouvert, au ciseau. Un aide corrige facilement la rotation externe, en ramenant le membre inférieur dans la rectitude. Il porte en même temps la cuisse en dehors, en exerçant sur elle une forte traction. Points au catgut sur les parties molles, suture de la peau à la soie. Pansement léger recouvert de francoplaste. Appareillage plâtré allant

du bassin au pied, maintenant la correction. Suites opératoires sans incident, le plâtre est enlevé au bout de cinquante jours.

Le 6 février 1926 : La consolidation est bonne, le membre inférieur paraît en excellente position, les mouvements de la hanche ne sont pas douloureux. Le début de la marche a lieu dans les jours qui suivent.

Le 15 avril 1926 : Le résultat est excellent, les mouvements de la hanche, surtout l'abduction, ont augmenté d'amplitude ; la rotation externe a disparu, l'adduction a diminué. La marche n'est pas douloureuse. Ch... court et saute de façon normale ; il s'asseoit et se met à genoux très facilement. En cette dernière position, il présente une scoliose totale droite statique due au raccourcissement qui persiste. Lorsqu'il est debout une semelle plantaire atténue considérablement ce seul élément de claudication qui persiste.

Une radiographie faite au sortir du plâtre, le 2 mars 1926, montre un cal épais et régulier au niveau des trois quarts supérieurs de la ligne d'ostéotomie. En bas existe un décalage partiel des deux fragments, avec saillie interne du fragment supérieur. Ce décalage obligatoire est dû à la rotation du fragment inférieur et à la correction de l'adduction, qui n'a d'ailleurs pas disparu complètement.

Le 10 mai 1926 : Ch... sort, considérablement amélioré.

Comme vous le voyez, l'histoire de ces deux malades est très simple. Le premier avait quatorze ans. Les premiers signes de la coxa vara étaient apparus deux ans plus tôt, mais il existait encore de la douleur à la pression de la tête et du col du fémur. La radiographie montrait une décalcification intense du tissu osseux ; la lésion était encore en évolution ; la déformation en train de se constituer. On pouvait donc supposer que le col était encore malléable et que c'était bien un de ces cas favorables dans lesquels le modelage du col, obtenu par abduction et rotation interne forcées (par « réinfraction », comme il est de mode de dire maintenant), pouvait permettre de corriger la déformation. Or, vous savez ce qui s'est produit : malgré la prudence avec laquelle les manœuvres de réduction ont été exécutées, il s'est fait un décollement épiphysaire. La consolidation sous appareil plâtré ensuite ne se produisit que très lentement et le résultat est assez regrettable : car, si la rotation externe a pu être à peu près corrigée, le raccourcissement a augmenté, une raideur articulaire assez grande persiste. Si bien qu'actuellement, neuf mois après la tentative de réduction, le malade ne marche pas encore et semble devoir marcher moins bien qu'avant.

Je crains pour ma part que ce résultat soit bien souvent le seul que l'on puisse obtenir par les essais de réduction de ce genre. Comme le fait très justement remarquer M. Delahaye, la réduction de la coxa vara par manœuvres externes ne peut être obtenue que si l'on agit sur un col encore mou, donc pendant la période d'évolution de la maladie.

Nous manquons d'ailleurs complètement de renseignements sur le degré de ramollissement des tissus osseux, car ni les signes cliniques, ni les signes radiologiques ne nous permettent de l'apprécier exactement.

Croire que dans ces conditions on peut redresser la courbure à convexité supérieure du col en pressant ce bord supérieur contre le rebord du cotyle, puis redresser les courbures à convexité antérieure, en pressant ce bord contre une autre partie du rebord cotyloïdien, tout en tournant le membre de façon à corriger la torsion spiroïde du col, et cela grâce à des frac-

tures parcellaires qui ne doivent cependant aller ni jusqu'à la fracture complète, ni jusqu'au décollement épiphysaire, me paraît assez puéril. On peut sur cette hypothèse légère imaginer des dessins parfaitement ingénieux, tels que ceux qui illustrent un article de M. Lamy dans le *Journal médical français* de janvier 1925 et qu'il dit avoir empruntés à l'un de ses amis, M. Calvé; mais les faits sont autres et quand, séduit par la clarté de ces petites images si simples, si démonstratives que l'on s'étonne d'entendre quelques chirurgiens oser parler encore d'autres méthodes, on essaiera de réduire une coxa vara par réinfraction, il arrivera, je crois, bien souvent ce qui est arrivé à M. Delahaye : si les tissus sont ramollis, il se produira un décollement épiphysaire. Si par ailleurs les tissus avaient repris leur consistance normale, il ne se produirait rien du tout qu'une entorse de la hanche. Dans le premier cas, le résultat a toute chance d'être mauvais et je n'en veux comme preuve que ce qui est arrivé au malade de M. Delahaye. Dans le second il sera nul, à moins qu'il ne persiste quelque raideur articulaire.

J'ai déjà posé ici, dans la communication à laquelle je faisais allusion au début de mon rapport, la question de la réinfraction dans la coxa vara et j'ai été heureux de voir que tout le monde paraissait partager mon avis. M. Mouchet, cependant, m'a fait remarquer que peut-être j'étais un peu sévère et qu'il avait obtenu de bons résultats par la mise en abduction forte, en position de Whitman, de ses malades pendant la constitution de leur coxa vara. Or, c'est là, comme je le lui ai dit à ce moment et comme je voudrais un peu y insister aujourd'hui, une question toute différente : qu'il soit bon, lorsqu'un adolescent, ou plutôt lorsqu'un enfant (car c'est vers douze ou quatorze ans que se constitue la coxa vara) présente des signes de coxa vara au début, de le laisser couché, afin que son col fémoral ramolli ne soit plus soumis à la pression produite par le poids du tronc : je crois que nous sommes tous d'accord sur ce point ; qu'il soit préférable en plus de placer le membre malade en abduction, cela peut évidemment se défendre ; qu'en maintenant cette position optima pendant tout le temps que durera l'évolution de la maladie, pendant tout le temps que les tissus seront ramollis, on puisse empêcher jusqu'à un certain point les déformations de s'accentuer, cela ne fait, je pense, de doute pour personne. C'est bien, en effet, par ces procédés de douceur, longuement et patiemment appliqués, qu'il faut lutter contre les déformations osseuses qui cherchent à se constituer.

Mais la réinfraction est tout autre chose : elle est même exactement le contraire, puisqu'elle substitue à une *manœuvre douce*, *lente* et *prolongée* une manœuvre *de force*, *rapide* et *brutale*.

Je crois donc, pour ma part, et le malade de M. Delahaye vient à l'appui de ce que j'avance, que pendant la période d'évolution de la coxa vara, pendant tout le temps que les tissus restent ramollis le *procédé dit de « réinfraction » doit être rejeté*.

Il faut se contenter de laisser l'enfant couché, avec mise en abduction si l'on préfère, et par ce fait on pourra obtenir des améliorations, ou tout au moins empêcher que les déformations déjà existantes s'accentuent.

Il faut attendre ainsi que l'affection ait terminé son évolution, que l'os se soit reconstitué et c'est alors, mais alors seulement, que l'on sera en droit, si la déformation est gênante, de la corriger.

Les signes qui permettent de reconnaître que l'évolution est terminée ou, si l'on préfère, que la déformation est fixée dans sa forme définitive, me paraissent être au nombre de trois : le *temps*, tout d'abord, *écoulé depuis que les premiers signes ont fait leur apparition*, la *disparition de la douleur à la pression de la tête*, enfin les *signes radiographiques* qui montrent la *recalcification osseuse*. Mais ce sont évidemment des signes assez imprécis et il est toujours difficile de déterminer le moment exact où la lésion peut être considérée comme définitive. Aussi ne faut-il point se hâter de prendre une décision et est-il sage de laisser marcher un peu le sujet, sous surveillance attentive, de façon à être bien certain de ne pas intervenir trop tôt. Aussi bien arrivera-t-il parfois que le malade s'accommode de son infirmité mieux qu'on ne pourrait le supposer d'après la déformation du col et que toute intervention par suite devient inutile.

Mais si la marche est réellement gênée, si le malade ne peut ni s'asseoir, ni s'agenouiller facilement, il faut alors avoir recours à la très simple et très bénigne opération qu'est l'*ostéotomie sous-trochantérienne*. C'est la conduite qu'a tenue M. Delahaye pour son deuxième malade, chez lequel l'évolution de la coxa vara était bien terminée et le résultat a été excellent, comme il l'est je crois toujours, quand les indications ont été sagement posées. M. Delahaye a fait une *ostéotomie très oblique* ; on peut tout aussi bien se contenter de faire une ostéotomie presque *transversale* : c'est un leurre, en effet, de croire que grâce à l'obliquité de la section osseuse on arrivera à *allonger* le membre. Comme le fait si justement remarquer M. Perrin, dont l'excellent article [1], inspiré par M. Kirmisson, est toujours à consulter sur ce point, « la traction n'étant pas faite dans la direction parallèle à celle des deux fragments, ceux-ci s'entre-croisent au lieu de glisser l'un sur l'autre et ce qui dépasse l'entre-croisement est perdu au point de vue de l'allongement du membre ».

Mais l'ostéotomie permet de corriger l'*adduction* (c'est pourquoi on peut la faire légèrement oblique, en bas et en dedans, pour que le contact entre les deux surfaces osseuses soit large), et par cela même elle paraît *allonger* le membre.

Son rôle principal est d'ailleurs de corriger la *rotation externe* qui est dans la coxa vara, dite de l'adolescence, la déformation de beaucoup la plus importante.

La prédominance de la rotation externe sur l'adduction est un point de ressemblance frappant entre la coxa vara de l'adolescence et la coxa vara rachitique. C'est une des raisons pour lesquelles on peut les rapprocher l'une de l'autre.

Ce n'est pas la seule : comme nous venons de le voir, la coxa vara de l'adolescence, comme la coxa vara rachitique, est une déformation qui se

1. Perrin : La coxa vara. *Revue orthopédique*, 3e série, t. III, 1912, p. 337, 441, 531.

constitue lentement à la faveur d'une altération du tissu osseux qui le rend anormalement malléable. Dans l'un et dans l'autre cas, il faut attendre, en essayant de lutter par des petits moyens contre la déformation qui tend à se produire, que l'os ait repris sa consistance normale. Alors seulement se pose la question de l'intervention et, si on la juge utile, c'est la même intervention, l'ostéotomie sous-trochantérienne transversale ou un peu oblique qui convient, car, dans l'un comme dans l'autre cas, c'est la déformation en varum, la rotation externe, qui domine.

C'est pourquoi M. Broca rapprochait des déformations rachitiques ces déformations de l'adolescence (car ce que nous disions de la coxa vara s'applique aussi bien au genu valgum ou aux scolioses) en les désignant du nom de rachitismes tardifs, tout en n'ayant naturellement pas l'intention de faire entendre que ces deux ordres d'affections étaient d'essence identique. A cette dénomination, M. Ombrédanne préfère celle de dischondroplasie : ce ne sont guère là, d'ailleurs, que des dénominations d'attente, puisque nous ignorons encore la cause première de ces altérations du tissu osseux.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Delahaye dont les intéressantes observations ont peut-être contribué à mettre un peu de lumière dans la question encore obscure des déviations de l'adolescence, et de conserver son travail dans nos archives.

Suppuration pulmonaire non tuberculeuse guérie après décollement pleuro-pariétal. Résultat après la troisième année,

par M. **Pierre Moiroud** (de Marseille).

Rapport de M.-J. L. Roux-Berger.

M. P. Moiroud, chirurgien des hôpitaux de Marseille, nous a adressé l'observation que voici :

Il s'agit d'une jeune fille de vingt ans qui présente des signes de suppuration cavitaire dans la partie moyenne et postérieure du poumon droit. Le début de l'affection remonte en juin 1922 par une douleur scapulaire et une hémoptysie abondante. Ces phénomènes se renouvellent à intervalles irréguliers à partir de septembre, en même temps qu'apparaissent des crachats purulents, des sueurs nocturnes, la courbe de la température restant toutefois, dans l'ensemble, aux environs de 38°5. Un essai de pneumothorax artificiel n'amène aucune amélioration, pas plus que des injections répétées d'auto-vaccin.

A onze reprises différentes l'examen bactériologique des crachats ne révèle pas la présence du bacille de Koch, mais une flore polymicrobienne (strepto, staphylo, pneumo).

L'état général reste satisfaisant, malgré une expectoration abondante (10 c. cent. cubes environ chaque jour).

Après de nombreux tâtonnements thérapeutiques, la malade est adressée au chirurgien en avril 1923. Elle présente alors des signes de ramollissement dans la partie moyenne et postérieure du poumon droit, région du hile. La radio-

graphie confirme en ce point la présence d'une cavité grosse comme une mandarine, entourée de tissu clair. *Opération*. Après résection de la 5e côte sur une longueur de 10 centimètres on procède au décollement pleuro-pariétal, mais on est gêné au niveau du sinus costo-médiastinal par une zone d'adhérences serrées qu'il faut détruire aux ciseaux sur une longueur de 4 à 5 centimètres. Dès lors la plèvre s'affaisse bien.

La compression à l'aide de compresses de gaze est maintenue un mois et demi, temps nécessaire au comblement de la cavité. Cependant l'expectoration ne se tarit que très lentement.

Au quinzième mois après l'opération, cette jeune fille présente un excellent état général et, localement, tous les signes cliniques et radioscopiques d'une bonne guérison. Tout particulièrement elle peut se livrer à son sport favori, la natation, et jouer au tennis sans fatigue.

En novembre 1925, elle a présenté pendant quelques semaines de la toux et des crachats hémoptoïques, phénomènes qui ont cédé au repos et à un traitement médical. L'examen radioscopique des poumons n'a révélé aucun signe de lésion évolutive non plus que l'examen microscopique n'a montré la présence de bacilles de Koch.

Une radiographie faite en janvier 1926 montre au niveau de l'ancien foyer pulmonaire un espace clair, cependant il existe des ombres hilaires. Quant à la 5e côte, elle présente dans sa partie réséquée deux lignes courbes qui vont d'une extrémité à l'autre et qui sont dues à des proliférations du périoste décollé.

En avril 1926, cette jeune fille vaque à ses occupations d'employée, son état général est satisfaisant, elle ne tousse pas, l'auscultation ne révèle rien de pathologique. Malgré ces signes favorables, trois ans après l'opération, nous restons cependant convaincu de la persistance d'une épine irritative au niveau de laquelle pourra se développer un foyer inflammatoire.

Toutes les observations qui viendront nous éclairer sur la valeur d'un procédé thérapeutique contre les suppurations chroniques pleuro-pulmonaires seront particulièrement bien venues, tant leur traitement est difficile et décevant.

Il s'agit là du *décollement pleuro-pulmonaire* que nous devons à M. Tuffier; il permet de désolidariser le poumon de la paroi costale, cette libération réalisant la condition essentielle d'une cicatrisation, à savoir : l'*affaissement du poumon*.

J'ai communiqué, ici même, en 1921, 5 observations de suppurations pleuro-pulmonaires traitées de la sorte, avec 3 succès et 2 échecs.

La même année je rapportais un travail très intéressant de M. Descarpentries basé sur 3 observations de lésions purulentes broncho-pulmonaires, guéries ou très améliorées par la simple libération du poumon, sans tentative pour assurer une compression même durant quelques jours. En fait, on peut se demander si la compression avec mèches, pessaires de Gariel, etc... que j'ai recommandée, est bien réelle et en tous cas, bien utile. Si j'ai à nouveau des cas semblables à traiter je me soucierai moins de réaliser et de maintenir longtemps une compression que d'assurer le décollement du poumon sur la plus grande étendue possible. Encore est-on limité par l'étendue même de la symphyse pleurale. Si la plèvre est libre, le procédé est irréalisable ; si la symphyse est limitée, on risque d'ouvrir la plèvre libre à la limite du décollement. Cela m'est arrivé dans un cas : la

cavité pleurale a été infectée, ce qui n'a rien d'étonnant au voisinage d'un foyer septique, et mon opéré est mort. Il est vrai que la partie non adhérente du poumon avait été affaissée par un pneumothorax antérieur : l'ouverture de la cavité pleurale serait peut-être moins grave dans les cas où un pneumothorax n'aurait pas été établi antérieurement.

Quels sont les cas justiciables du procédé? Je ne puis le dire avec certitude. L'étiquette médicale posée sur ces malades est elle-même si variée! Ce sont ces suppurations broncho-pulmonaires non tuberculeuses qualifiées de : *bronchite chronique avec sclérose*, *bronchite fétide*, *gangreneuse*, *dilatation bronchique*, *petits abcès pulmonaires*. Ce sont toujours les malades qui *crachent*, abondamment, soit constamment, soit par vomiques. Les *signes radiologiques* sont une zone d'ombre, souvent sans netteté irrégulière, et généralement localisée à une partie du champ pulmonaire. Chez le malade de M. Moiroud, il y avait une cavité, mais existait-il un niveau liquidien? L'observation n'en parle pas. Il devait être imprécis, car notre confrère n'a pas ponctionné son malade, et je crois que le drainage d'une collection aussi petite n'aurait pas amené la guérison : la cavité observée n'était vraisemblablement qu'une partie de la lésion : sclérose, dilatation bronchique, devaient exister tout autour, et seule, semble-t-il, un affaissement du poumon pouvait agir sur des lésions diffuses semblables.

Plus le cas sera récent, plus grandes seront les chances d'obtenir un succès. Avec le temps les lésions scléreuses se développeront : à un moment elles seront un obstacle à tout essai d'affaissement. Peut-être dans ces cas anciens la *compression* permettrait-elle d'obtenir des succès là où le *simple décollement* a échoué? Peut-être aussi les échecs du décollement avec ou sans compression peuvent-ils être encore des succès pour la *lobectomie*? Ce sont là des problèmes encore non résolus.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Moiroud de son intéressante observation.

Trois observations de plaies des hypocondres par balles de revolver avec lésions viscérales multiples,

par M. **Pierre Moiroud.**

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Le Dr Moiroud, de Marseille, nous a envoyé les trois observations suivantes :

Observation I. — *Plaie de l'hypocondre droit. Perforation double de l'estomac et du duodénum. Hémorragie interne abondante par lésion vasculaire du mésocôlon transverse. Guérison.*

Il s'agit d'une jeune fille de vingt-deux ans qui reçoit de nombreux coups de revolver avec plaie transfixiante d'une cuisse, d'une fesse, et deux plaies pénétrantes de l'hypocondre droit, les orifices de sortie se trouvant au niveau de la

région lombaire. Blessée à 7 heures du matin, elle arrive à l'hôpital après un trajet de plus de deux heures en automobile; elle est opérée à 13 heures.

Les lésions abdominales paraissant siéger surtout dans l'hypocondre droit, on fait une longue incision transversale sous-hépatique. Le ventre est plein de sang et l'on rencontre les lésions suivantes : une plaie du mésocôlon transverse avec section d'un vaisseau important, une double perforation de la 2e portion du duodénum, la postérieure étant reconnue après décollement de l'organe. Ces diverses lésions sont suturées, puis la paroi est refermée en un plan au fil de bronze, sans drainage. Suppuration de la paroi et issue de pus par la plaie lombaire. Guérison en trois semaines environ.

Obs. II. — *Plaie de l'hypocondre droit. Six perforations du grêle. Double perforation du duodénum. Mort.*

Il s'agit d'une plaie transfixiante de l'hypocondre droit par balle de revolver, chez une jeune fille de dix-neuf ans. Blessée à 11 heures, elle est opérée à 17 heures avec des phénomènes péritonéaux accentués (contracture généralisée, vomissements, arrêt des matières, des gaz). Incision transversale sous-hépatique. On trouve six perforations du grêle et une double perforation de la 2e portion du duodénum. Le décollement duodénal est nécessaire pour reconnaître et préparer la perforation postérieure. Fermeture de la paroi au fil métallique sans drainage. Mort quarante-huit heures après, par péritonite.

L'autopsie permet de reconnaître qu'aucune lésion intestinale n'était passée inaperçue, mais qu'une brèche de la face postérieure du foie avait continué à saigner. A son niveau s'était développé un foyer septique.

Obs. III. — *Plaie de l'hypocondre gauche. Splénectomie. Néphrectomie. Suture de plaies gastriques, colique et diaphragmatique. Guérison.*

Il s'agit d'un solide gaillard de vingt-cinq ans qui est blessé par une balle de revolver dont l'orifice d'entrée est dans la région lombaire gauche; le projectile se trouve au niveau de l'hypocondre gauche, dans les muscles de la paroi, au-dessous du rebord costal. La contracture est intense dans la partie gauche du ventre et l'on constate une hématurie abondante.

Opération à la sixième heure. Longue incision parallèle au rebord costal, un billot étant placé dans la région lombaire. Dès l'ouverture du ventre, issue abondante de sang provenant d'un éclatement du pôle inférieur de la rate : splénectomie avec conservation d'une petite rate accessoire se trouvant dans l'épiploon pancréatico-splénique.

Sur chaque paroi de la grosse tubérosité gastrique on trouve une perforation arrondie qui est suturée. La loge rénale est occupée par un volumineux hématome, le rein est abordé après décollement de l'angle gauche, son pôle inférieur est éclaté : néphrectomie, l'exploration du bord mésocolique du gros intestin dans sa partie décollée nous permet de reconnaître un trajet de 2 centimètres environ où la paroi intestinale est ouverte : suture en deux plans. Enfin près du rebord costal le diaphragme présente une plaie arrondie qui est suturée au catgut : il n'y a pas d'épanchement pleural. La plaie abdominale est refermée sans drainage et la loge rénale est drainée par une contre-ouverture lombaire.

Les suites opératoires sont favorables, il n'y a pas de suppuration de la paroi. Le malade sort de l'hôpital un mois après l'intervention.

Un examen du sang fait à ce moment donne le résultat suivant :

Globules rouges	3.090.000
Globules blancs	16.250
Grands mononucléaires	6
Moyens mononucléaires	14
Lymphocytes	16
Polynucléaires	55
Eosinophiles	8

Nous n'avons pu avoir d'autres nouvelles de ce malade, car il s'agissait d'un étranger.

Nous retrouvons dans ces trois observations l'un des caractères anatomiques importants de ces plaies par armes à feu : la complexité des lésions, la difficulté de n'en laisser échapper aucune, le danger d'en laisser une non traitée; dans la seconde observation une plaie de la face postérieure du foie, reconnue seulement à l'autopsie, a entraîné la mort. Mais ce qui me paraît intéressant ici, c'est la relation de deux cas de *double perforation de la 2e portion du duodénum*. C'est une lésion rare et dont l'intérêt réside en ce qu'elle impose le décollement duodénal, qui seul a permis de voir la plaie postérieure et d'assurer sa fermeture. Pour la même raison le décollement de l'angle colique gauche a permis la découverte et la suture d'une plaie de son bord mésocolique. M. Moiroud a bien vu l'importance de ces manœuvres de mobilisation des segments fixés de l'intestin; il y insiste dans les quelques réflexions qui accompagnent ses observations.

D'une façon générale l'auteur conseille pour l'exploration des plaies de l'hypocondre droit la longue incision transversale sous-hépatique, pour celles du côté gauche l'incision parallèle au rebord costal.

Il pense que le drainage est utile à cause de l'ouverture des vastes espaces celluleux résultant de ces décollements duodéno ou costo-pariétaux et que, du côté droit, la difficulté d'exploration de la face postérieure du foie, l'incertitude de son intégrité, justifient l'usage habituel en tamponnement.

Je vous propose de remercier M. Moiroud de son intéressant travail.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur l'hermaphrodisme.

M. **Paul Mathieu** : J'ai observé, avec M. Ombrédanne, une jeune fille qui, à l'âge de quatorze ans, changea d'aspect : voix masculine, système pileux développé. On nous demanda de déterminer son vrai sexe : or, le développement énorme du clitoris, l'atrésie du vagin qui n'admettait qu'une bougie n° 20, rendaient la réponse difficile. L'urétroscope ne révéla aucun aspect de col utérin au fond du vagin atrésique. Nous restâmes dans le doute au sujet du sexe véritable qui aurait pu être déterminé après laparotomie.

Je crois donc devoir insister : 1° sur l'importance que peut présenter pour une famille la manifestation tardive de cette malformation; 2° sur la difficulté du diagnostic du sexe dans un tel cas.

M. **A. Lapointe** : Je voudrais présenter simplement une courte réflexion d'ordre général au point de vue de la classification de ces individus anormaux dans leur génitalité.

Il y a deux difformités qui s'opposent et d'une fréquence bien différente.

Le cas courant presque banal, c'est l'individu porteur de testicules, qui a la morphologie et très souvent la mentalité d'une femme. Les individus de cette catégorie sont fréquents et les observations se comptent par centaines.

Ce qui est rare, vraiment exceptionnel, ce sont les individus porteurs d'ovaires offrant dans leur anatomie locale et générale des caractères masculins.

Or, les cas rapportés par Ombrédanne sont du deuxième type, le type exceptionnel, des gynandres et c'est ce qui a fait, pour moi, le grand intérêt de sa communication.

M. Tuffier : Dans un cas semblable j'ai été servi par les circonstances. Consulté pour un cas d'androgynie : enfant de onze ans, pénis très développé, région sus-pubienne très velue, caractères féminins secondaires, toucher rectal négatif, anorchidie ; j'étais dans l'impossibilité de poser un diagnostic précis et la famille était dans cet état d'anxiété dont on vient de nous parler.

A quelque temps de là cette enfant fut atteinte d'une appendicite. Au cours de son opération je pus constater la présence de deux ovaires ; je n'ai pas fait d'examen histologique, mais la forme et la situation des organes, l'existence de deux trompes, ne me paraissent pas permettre de discussion. Dans le cas que j'ai publié autrefois et qui a servi de base à notre travail en commun avec Lapointe, il s'agissait du fait connu de gynandrie.

M. Ombrédanne : Je n'avais pas dans ma communication fait allusion au sujet dont vient de parler mon ami Mathieu. Je n'avais point oublié son existence mais je n'avais pas cru devoir en faire mention parce que, même après notre examen, il me paraît impossible de dire à quel sexe appartient cet individu.

Or, comme vient de le faire remarquer Lapointe, ma communication avait trait à des cas de gynandrie et je m'étais strictement borné à l'étude de cette malformation très rare.

COMMUNICATIONS

Les affections rénales opérées par l'incision de Louis Bazy,

par M. **Alexandre Zavadzki**,

Chirurgien en chef de l'hôpital de la Transfiguration de J. Chr., à Varsovie.

Il n'y a que deux ans et demi que j'ai commencé à employer l'incision proposée par M. Louis Bazy pour les interventions rénales.

Je l'ai utilisée au commencement pour lui faire plaisir, mais plus tard je l'ai trouvée si commode que je n'opère plus les affections rénales que par cette incision.

J'ai recueilli 26 cas, opérés dans mon service au cours des deux dernières années et demie (1924, 1925, moitié 1926).

Les voici :

1. N. W..., âgé de trente et un ans. Sarcome du rein droit. 14 février 1924 : néphrectomie.

2. I. J..., âgée de quarante-cinq ans. Tuberculose du rein droit. 21 février 1924 : extirpation du rein droit. Diagnostic anatomo-pathologique : glomérulo-vasculitis.

3. P. Ch..., âgé de trente-trois ans. Néphrolithiase, pyonéphrose gauche. 9 mars, néphrotomie, extraction de calculs (3).

4. K. S..., âgé de onze ans. Pyonéphrose droite. 22 mai 1924 : néphrectomie, résection étendue de l'uretère droit.

5. W. K..., âgé de vingt-cinq ans. Tuberculose du rein droit. 22 mai 1924 : néphrectomie, résection de l'uretère très étendue, tout près de la vessie.

6. S. K..., âgé de trente-deux ans. Rein droit très mobile, hématurie intermittente. 21 juillet 1924 : sympathicectomie de l'artère rénale, fixation du rein droit d'après Kocher. Résultat excellent.

7. L. L..., âgée de vingt-huit ans. Néphrolithiase droite, pyonéphrose. 3 décembre 1924 : extirpation du rein.

8. P. S..., âgée de vingt ans. Néphrolithiase droite. 2 février 1925 : pyélotomie, extraction de calculs.

9. C. A..., âgé de vingt-trois ans. Néphrolithiase gauche. 7 février 1925 : néphrotomie ; extraction de 2 gros et 11 petits calculs.

10. J. W..., âgé de quarante-huit ans. Néphrolithiase droite, 14 février 1925 : pyélotomie (extraction d'un calcul).

11. M. A..., âgé de trente-neuf ans. Tuberculose du rein droit. 21 mars 1925 : néphrectomie, suivie d'une très étendue résection de l'uretère, tout près de la vessie.

12. Sz. Ch..., âgé de vingt-quatre ans. Néphrite chronique gauche. 23 mai 1926 : décapsulation du rein gauche.

13. Sz. W..., âgé de quarante-deux ans. Néphrolithiase gauche, pyonéphrose. 2 juin 1925 : néphrotomie extraction de calculs.

14. L. A..., âgé de vingt-six ans. Néphrolithiase gauche. 18 juin 1925 : néphrotomie, extraction d'un calcul du volume d'une noix.

15. L. Ch..., âgée de trente-cinq ans. Néphrolithiase droite. 24 avril 1925 : néphrotomie, extraction d'un calcul enclavé dans un calice inférieur.

16. P. M..., âgée de quarante-cinq ans. Hydronéphrose droite. 13 novembre 1925 : néphrectomie.

17. K. W..., âgée de quarante-quatre ans. Néphrolithiase droite. 20 juin 1925 : opération (toujours par l'incision de Bazy), constatation d'une affection syphilitique du foie (2 gommes), suture du péritoine, pyélotomie, extraction d'un calcul fortement enclavé dans un calice. Résultat définitif, après le traitement spécifique, excellent.

18. Sz. K..., âgée de vingt-six ans. Appendicite subaiguë, rein droit mobile. 3 décembre 1925 : par incision de Bazy, appendicectomie (laparotomie), néphropexie.

19. B. M..., âgée de trente-trois ans. Tuberculose du rein gauche. 4 janvier 1926 : néphrectomie.

20. R. F..., âgée de vingt ans. Néphrolithiase droite. 10 décembre 1925 : pyélotomie, extraction de calculs.

21. K. S..., âgée de vingt-neuf ans. Pyonéphrose droite, opération : 3 février 1926 : rein énorme du volume d'une tête d'adulte ; adhérences très serrées au voisinage des grands vaisseaux ; libération des vaisseaux très pénible, pouvant être réalisée grâce au très bon accès que donne l'incision de Bazy. Néphrectomie, guérison parfaite.

22. O. M..., âgé de trente-trois ans. Tuberculose du rein droit. 19 février 1926 : néphrectomie.

23. B. M..., âgée de cinquante-trois ans. Pyonéphrose droite. 13 février 1926 : opération : rein énorme du volume d'une tête d'adulte, adhérences très serrées, surtout avec les grands vaisseaux, adhérences très dures, épaisses, cicatricielles ; la veine cave est adhérente sur une étendue de 3 centimètres environ ; au cours de la libération il se présente une déchirure de la paroi de la veine cave sur une étendue de 7 millimètres ; grâce au très bon accès, une compression digitale de la veine cave est réalisable sans grande difficulté : deux points de suture sur la paroi de la veine cave, ligature de l'artère et de la veine rénale, ablation du rein. La malade n'a perdu que 60 cent. cubes de sang environ. Guérison parfaite.

24. Z. J..., âgée de quarante-neuf ans. Tumeur du rein gauche (hypernéphrome). 20 avril 1926 : néphrectomie.

25. G. B..., âgée de trente-huit ans. Néphrolithiase droite. 22 mai : néphro-pyélotomie, extraction d'un calcul.

26. G. M..., âgée de vingt-six ans. Kyste du rein droit, le cathétérisme de l'uretère droit montre que le rein ne sécrète pas. 3 août 1926 : néphrectomie.

Telles sont mes 26 observations résumées. De plus j'ai, par la même incision, ouvert deux fois le péritoine, une fois pour constater des lésions du foie, l'autre pour enlever l'appendice.

Plusieurs fois, par cette incision, j'ai enlevé presque totalement l'uretère (tuberculose) sans aucune difficulté notable.

Et voilà deux ans et demi que je m'en sers sans rencontrer la moindre difficulté ; au contraire l'incision de Louis Bazy donne de nombreux avantages, parce qu'on a la grande facilité d'atteindre les vaisseaux, surtout quand le rein est de volume augmenté, si l'on rencontre des adhérences. Enfin on obtient une cicatrisation parfaite.

Ce sont ces multiples avantages qui m'ont engagé ces derniers temps à utiliser exclusivement cette incision.

Il me semble, mes chers maîtres, qu'en employant plus souvent cette incision, qui d'ailleurs est très logique au double point de vue anatomique et physiologique, vous vous convaincrez qu'elle est de beaucoup meilleure et plus commode que les incisions rivales.

Phlegmon profond de la jambe dû à la diphtérie,

par M. **J. Abadie** (d'Oran).

Observation. — M. S..., cinquante ans, est adressé, le 18 août, à notre clinique, avec ce diagnostic : *Phlegmon de la jambe droite après une amygdalite sévère remontant à quinze jours et actuellement guérie.*

L'état général du malade est grave. Température, 40°, pouls à 120, langue sèche, respiration accélérée. Rien n'attire l'attention du côté de sa gorge : son angine est déjà de l'histoire ancienne : mais, à la face externe de la jambe, correspondant très exactement à la loge des muscles antéro-externes et sans dépasser ces limites, ni au delà du tibia, ni en arrière du péroné, il existe un gonflement douloureux avec lymphangite et fluctuation profonde.

Le jour même, sous anesthésie générale au kélène, longue incision verticale et l'on a la surprise de trouver, au lieu d'un phlegmon sous-cutané et sous-aponévrotique, une véritable infiltration de toute la loge musculaire, les différents chefs musculaires étant séparés, clivés par des nappes de pus qui vont jusqu'à la cloison interosseuse.

Lavage abondant au sérum chaud, Dakin-Carrel, huile camphrée, sérum antistreptococcique sous la peau. Le lendemain, à nouveau 20 cent. cubes de sérum antistreptococcique et ampoule de propidon de Delbet, mais la température n'en demeure pas moins à 40°, et le pouls aux alentours de 120.

Le 21 août, le décollement des téguments s'étant étendu et la lymphangite progressant, on remonte l'incision jusqu'à la tête du péroné, en bas jusqu'au cou-de-pied, et l'on fait deux ouvertures latérales pour passer des drains à la partie déclive.

Le 24 et le 30, la température s'étant un peu abaissée, mais oscillant toujours entre 38°5 et 39°5, avec deux ascensions à 40°3 et mauvais état général, on ouvre en plusieurs points la zone de lymphangite qui remonte à la face latérale de la cuisse et à la face dorsale externe du pied.

En même temps, on continue le traitement par le propidon, la septicémine, l'urométine, l'huile camphrée, les injections de sérum, et le goutte à goutte glucosé.

Tous ces soins amènent évidemment une amélioration progressive et il y a tendance à la régression de la lymphangite, mais, au niveau de la jambe, l'infiltration suppurée n'évolue pas franchement vers la guérison. Le malade demeure inquiétant. Des membranes discrètes recouvrent partiellement la plaie opératoire.

Or, le 30, l'infirmière d'étage qui donnait ses soins au malade et aidait au cours des pansements est atteinte d'une angine grave pour laquelle on soupçonne tout de suite la diphtérie. Les prélèvements sont faits et sont immédiatement positifs pour le bacille de Lœffler.

Mme le Dr Abadie pense alors à la possibilité d'une infection de même genre pour M. S... et, le 2 septembre, un prélèvement est fait au niveau de la plaie, avec ensemencement immédiat sur gélose (M. Malméjac):

« Après trente-six heures d'étuve, présence de colonies arrondies de tailles « diverses. Leur examen microscopique dénote la présence de bacilles courts et « moyens à Gram positif, de staphylocoques. On pratique alors une culture en « gélose profonde glucosée tournesolée. Après trente heures d'étuve, les colonies « existent sur toute la hauteur et la fermentation du glucose dénote la présence « de bacilles diphtériques. »

Dès ce jour, on injecte 40 cent. cubes de sérum antidiphtérique. La température descend immédiatement à 37°5 et ne dépassera plus 37°7, exceptionnellement 38°.

Le sérum est recommencé le 4, le 6, avec emploi du sérum dans la plaie le 11. Entre temps, on a associé l'auto-vaccination les 7, 10, 15 et 17 septembre. Le 14 septembre, un prélèvement, malheureusement trop tardif, fait au niveau de la gorge, ne montre que des staphylocoques. Le 18 septembre, un prélèvement sur la plaie, « avec ensemencement sur gélose et sérum coagulé, montre la présence de bacilles à Gram positif, de nombreux staphylocoques. La culture en gélose profonde glucosée tournesolée ne pousse qu'en surface et ne fait pas fermenter le glucose ; donc, bacilles diphtérimorphes, mais plus de bacilles de Lœffler ».

Vers le 10 septembre est apparu un gonflement considérable du cou, à droite, faisant craindre un adéno-phlegmon. Peu à peu, la rétrocession s'est faite, en laissant pendant longtemps un placard dur enserrant la gorge et de résorption très lente.

Cette observation nous a paru pleine d'intérêt. Nous ne sommes guère

habitués à considérer la diphtérie comme pouvant déterminer des accidents suppurés en pleins tissus, et surtout au niveau des membres. Or, ici, le diagnostic étiologique me paraît nettement établi.

Ce malade a d'abord été atteint d'une angine diphtérique (il en existe actuellement une épidémie dans la région), qui, d'abord inquiétante, a cependant évolué vers la guérison, sans qu'on pense à la diphtérie. A sa suite s'est produite, au niveau de la jambe, une suppuration d'allure et d'évolution anormales résistant au traitement ordinaire et à la sérothérapie antistreptococcique, dans le pus de laquelle on a mis nettement en évidence l'existence du bacille de Lœffler et qui, enfin, a été modifiée dans son aspect en quelques heures par le traitement spécifique antidiphtéritique. Accessoirement, un membre du personnel soignant en contact journalier avec le blessé a été atteint de diphtérie. Il apparaît donc qu'on peut légitimement considérer le bacille de Lœffler comme responsable d'un phlegmon profond du membre inférieur, chez un malade atteint tout d'abord d'angine diphtérique.

De tels cas sont à ce point exceptionnels, que nous en avons vainement recherché d'autres. Sans doute, la diphtérie peut se trouver au niveau de plaies. C'était une éventualité autrefois banale et qui a fait encore l'objet d'études récentes de la part de Frankenthal[1], de Grossmann et Radice[2], d'Elfeldt et Donges[3].

Mais si ces auteurs, en recherchant systématiquement le bacille de la diphtérie au niveau de plaies banales, l'ont retrouvé dans un certain nombre de cas, ils mettent en cause une infection secondaire et n'ont pas observé d'angine, ou ne l'ont observée qu'après.

Il est à remarquer également que le sérum s'est montré sans action, notamment dans certains cas de phlegmon diffus grave ayant compliqué des plaies et déterminé une septicémie mortelle.

Cependant, en 1904, nous retrouvons une observation de Deutschländer[4] où, après opération pour paralysie infantile aux suites d'abord aseptiques, s'est produite une inflammation du tissu cellulaire sous-cutané dont la nature diphtéritique a été vérifiée, sans qu'on puisse présumer sa porte d'entrée.

A cette occasion, Deutschländer étudie 28 observations d'altération de la peau, avec dix fois production de phlegmon, et ici le sérum est habituellement considéré comme inefficace.

1. Frankenthal : Observations et recherches expérimentales sur la diphtérie des plaies. *Archiv. f. klin. Chir.*, 1921, p. 716, in *Journal de Chirurgie*, t. II, 1922, p. 159.

2. Grossmann et Radice : La question de la diphtérie des plaies. *Klin. Wochens.*, 12 nov. 1923, p. 2126, in *Journal de Chirurgie*, t. II, 1924, p. 173.

3. Elfeldt et Donges : Cas de diphtérie des plaies observés à la clinique chirurgicale de l Université de Rostock. *Beiträge zur klin. Chir.*, t. CXXVIII, p. 562, in *Journal de Chirurgie*, t. I, 1925, p. 295.

4. Deutschlænder : Sur l'inflammation diphtérique de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. *Deuts. Zeits. f. Chir.*, mai 1912, p. 310, in *Journal de Chirurgie*, t. II, 1912, p 26.

Cependant, Winckler[1], dans un cas de furoncles du scrotum, suivi d'altération diphtéritique, puis accompagné d'amygdalite abcédée à bacilles de Lœffler, signale le sérum comme ayant amené rapidement la guérison.

On le voit, aucun des cas que nous avons pu rencontrer ne présente d'analogies étroites avec celui que nous rapportons.

Notre communication n'a d'autre but que d'attirer l'attention sur la possibilité d'accidents suppurés phlegmoneux et dont le bacille de Lœffler est directement responsable. Il faudrait y penser, surtout en période d'épidémie.

M. Lecène : L'observation de M. Abadie ne me paraît nullement établir que la collection profonde de la jambe était due réellement au bacille diphtérique. En effet il *n'a pas été fait de culture du pus (ou de la sérosité)* lors de la première incision. Ce n'est qu'un certain temps après cette incision et après drainage de la collection que l'on a trouvé le bacille diphtérique au niveau de la plaie de la jambe. Dans ces conditions il est infiniment probable qu'il s'est produit, chez le malade de M. Abadie, une inoculation diphtérique *secondaire* des plaies incisées, lors d'un pansement. Ces faits de diphtérisation secondaire des plaies sont très rares, mais cependant ils existent : il est même bon de s'en souvenir, lorsqu'on voit au niveau d'une plaie qui réunit par seconde intention *des fausses membranes adhérentes et grisâtres, des bourgeons très facilement saignants et une adénopathie volumineuse*. Pendant la guerre, j'ai vu un de ces cas de diphtérisation secondaire d'une plaie de la cuisse chez un blessé, plaie débridée et pansée à plat depuis quinze jours. Or la dame qui soignait habituellement ce blessé présenta elle-même, *quelques jours avant* l'apparition des lésions diphtériques au niveau de la plaie du blessé, des accidents d'angine diphtérique authentiques. La guérison de la diphtérie de la plaie du blessé fut d'ailleurs dans ce cas très simplement et très vite obtenue par le sérum antidiphtérique en injections sous-cutanées.

En tout cas, je maintiens que M. Abadie *ne nous a pas apporté la seule preuve scientifique que nous sommes en droit d'exiger ici, à savoir la présence démontrée par une culture du bacille diphtérique dans la collection de la jambe du malade, lors de la* PREMIÈRE INCISION.

M. **Abadie** : L'infection secondaire de la plaie par l'infirmière me paraît impossible à admettre : l'infirmière ne fait pas les pansements, ne touche pas les matériaux utilisés, mais, par contre, est en contact à certains moments avec les pansements sales et a pu être contaminée par eux. Mais, surtout, il faut retenir l'évolution clinique, et à cet égard je regrette vivement de n'avoir pas porté la courbe de température elle-même; vous y auriez vu une première période de gravité constante, durant laquelle tous les moyens de traitement, mis en jeu contre le phlegmon et la lymphan-

1. WINCKLER : De la diphtérie de la peau. *Schweiz. medic. Woch.*, t. II, 1921, p. 374 in *Journal de Chirurgie*, t. I, 1922, p. 367.

gite, sont demeurés efficaces, et une seconde où, brusquement, tout s'arrange après injection de sérum spécifique antidiphtérique. Si donc la preuve absolue qu'aurait donnée un examen fait d'emblée avec le pus après la première incision est absente, il n'en existe pas moins un faisceau de raisons très convaincantes que j'ai pris soin de juxtaposer à la fin de ma communication et qui m'amènent à ne plus admettre comme une certitude que le bacille de Lœffler ne puisse donner lieu à des suppurations fermées. Il faut attendre d'autres faits analogues.

M. Pierre Bazy : J'avais fait à mon voisin les réflexions que vient de produire M. Lecène. J'en ajouterai une autre. C'est que M. Abadie nous a bien dit que son malade avait eu une angine avant son phlegmon de la jambe. Or il n'a pas montré que cette angine était diphtéritique. S'il avait fait un examen bactériologique de cette angine et qu'il eût été démontré qu'elle était diphtéritique, il aurait pu penser à un phlegmon de même nature. Mais on comprend très bien, au contraire, un phlegmon consécutif à une angine infectieuse banale, c'est un fait connu, il n'est pas démontré à la suite d'une angine diphtéritique.

Deux cas de blessures transfixiantes du cœur,

par **M. Oudard**, correspondant national.

Observation I. — *Blessure transfixiante du poumon droit et de l'oreillette droite par coup de couteau. Suture. Décès.*

M... (Joseph), vingt ans, ouvrier italien, entre à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah le 31 mars 1918 à 23 heures, pour blessure du thorax par coup de couteau. Blessé 3 heures avant.

Facies livide, pouls petit, rapide, mais régulier. Plaie à bords nets de 3 centimètres de large sur la pièce cartilagineuse commune, au niveau de la 7e côte à droite ; ouverture béante qui « souffle et crache ».

Contracture des muscles de l'abdomen dans l'hypocondre et le flanc droits; on songe à une blessure thoraco-abdominale intéressant le foie. Anesthésie générale au chloroforme. Résection de la 7e côte sur 14 centimètres. Cavité pleurale remplie de sang. Large blessure du lobe inférieur du poumon, traversé de part en part; double suture. *Pas de lésion du diaphragme.* On essaie d'assécher la cavité pleurale ; mais du sang noir sourd en abondance de la profondeur, et l'on se rend compte qu'il provient d'une plaie du péricarde. Le cœur est évidemment intéressé. Taille très rapide d'un volet du type Fontan. Un seul gros caillot dans le péricarde ; on trouve, à la main, une plaie de l'oreillette, que l'on obstrue avec l'index gauche ; on parvient à la suturer par 3 points séparés au catgut, en soulevant et tordant légèrement le cœur.

(Nous avons utilisé la petite aiguille de Haguedorn courbe sans porte-aiguille.)

Par cette plaie, le cœur se vidait directement dans la plèvre.

Le dernier point placé, le blessé meurt, saigné à blanc par la formidable hémorragie, bien qu'il ait été opéré avec la plus grande rapidité.

L'autopsie révèle une autre petite plaie de l'oreillette droite. L'arme, enfoncée avec une brutalité extrême, a donc traversé la pièce commune, le poumon droit,

embroché l'oreillette droite, la pointe a été arrêtée par la colonne vertébrale, qui porte sa trace.

Obs. II. — *Blessure transfixiante sèche du ventricule gauche par balle de revolver. Double suture. Résultats éloignés.*

C... (Jules). Ouvrier de l'arsenal, trente et un ans, entre à l'hôpital maritime de Sainte-Anne le 6 mars 1924, à 20 heures, pour blessure de l'hémithorax gauche par balle de revolver. Shock prononcé, traits tirés, écume sanglante aux lèvres, sueurs froides.

Orifice d'entrée ponctiforme dans le 4e espace intercostal à un travers de doigt du bord gauche du sternum. Pas d'orifice de sortie.

Un examen sous l'écran dans la salle radio-opératoire du service de clinique est immédiatement pratiqué (Dr Jean). Le projectile se trouve dans le poumon gauche. En raison de sa situation, la trajectoire peut avoir intéressé le bord gauche du cœur. Les battements, quoique précipités, sont réguliers.

L'ombre cardiaque ne paraît pas élargie. Pas de bruits anormaux, pas d'assourdissement des bruits du cœur.

Cependant l'état de shock, les caractères du pouls, petit, rapide, instable entre 104 et 120, la trajectoire reconstituée du projectile font décider l'exploration (cinq heures après l'accident). [Opérateur : M. Oudard; aide : M. Jean.]

Anesthésie locale, résection du cartilage costal et de la partie antérieure de la 5e côte au-dessous de l'orifice d'entrée du projectile, refoulement du cul-de-sac pleural.

Le péricarde présente une perforation; on l'incise, il renferme environ 15 cent. cubes de sang, on aperçoit une petite plaie du cœur. Anesthésie générale à l'éther.

La résection partielle de la 5e côte ne permet pas de réaliser un bon volet. Je complète très largement la résection de la 5e côte. Grâce à l'écarteur de Tuffier, j'obtiens un jour suffisant pour permettre de mener à bien l'intervention, sans grande difficulté.

Deux blessures punctiformes : l'une, d'entrée, sur la face antérieure du ventricule gauche à 4 centimètres environ au-dessus de la pointe; l'autre, de sortie, sur la face postérieure, au voisinage du bord gauche.

Les orifices laissent filtrer à chaque systole une faible quantité de sang, sans jet.

Suture des deux plaies au catgut, par deux points séparés profonds. Suintement au passage des fils.

Deux points superficiels complémentaires sont nécessaires pour obtenir une hémostase parfaite.

Il fut facile, grâce à l'emploi pour ces sutures d'une petite aiguille courbe de Haguedorn, d'exécuter ces manœuvres avec sécurité sur l'organe bondissant; et même à deux reprises, le cœur ayant cessé de battre sous l'influence des tiraillements et torsions, on put, au cours des sutures, reposer dans le péricarde le cœur, qui, immédiatement, reprit son rythme régulier. Reconstitution de la paroi en deux plans sans drainage. Petite transfusion de 150 cent. cubes de sang dans 400 de sérum glucosé. Suites opératoires assez simples. Pouls à 120 pendant les quatre premiers jours.

Légère élévation thermique, 38°.

Le pouls descend ensuite progressivement de 100 à 104 qu'il atteint le dixième jour, et reste à ce chiffre, malgré la chute complète de la température.

Le quinzième jour, évacuation d'une collection louche accumulée sous la cicatrice; le suintement persiste une dizaine de jours; l'examen cytologique montre une réaction polynucléaire, mais absence de germes après culture.

A la sortie : Un mois et demi après la blessure, bruits du cœur un peu précipités, mais sans arythmie; pas de lésion orificielle.

Mx = 12. Mn = 8.

Examen du cœur pratiqué le 6 avril 1926, deux ans après la blessure, par M. Dargein, professeur de clinique médicale, que nous remercions vivement :

« On sent dans la brèche thoracique (véritable fente post-opératoire) la pointe du cœur et la paroi du ventricule gauche battant presque en contact avec la paroi. Ce contact intime est plus accusé quand on met le sujet dans le décubitus latéral gauche, mais la pointe, qui bat à un travers de doigt en dedans du mamelon, ne se déplace pas. L'œil suit très nettement les contractions systoliques et le retrait diastolique s'étendant d'ailleurs sur la surface d'une paume de main (6 sur 5, environ 30 cent. carrés).

Pas de mouvement de roulis.

Pas de frémissement cataire (même en décubitus latéral gauche), l'auscultation ne décèle aucune modification du rythme. Les bruits sont bien frappés, réguliers (80 à la minute au repos).

La pression du stéthoscope est légèrement douloureuse dans la région apexienne. On n'entend point de bruits surajoutés, mais une sorte de mouvement vibratoire qui se transmet à l'oreille à chaque contraction.

Pas d'arythmie. Rien à signaler aux divers autres orifices.

Surface card. : $11 \times 12 \times 0{,}83 = 108$ cent. carrés.

Pouls synchrone : couché, 80 ; debout, 86.

Après vingt flexions : 100.

Une minute après : 76 ; deux minutes après : 72 ; trois minutes après : 72 ; quatre minutes après : 72.

Tension artérielle. Bras droit. Pachon : 11,5, 8, 8.

Tension artérielle. Bras gauche. Pachon : 12, 8, 9.

Un cardiogramme ne donne aucun renseignement complémentaire. A noter une augmentation de volume du corps thyroïde surtout aux dépens du lobe droit. Tour de cou : 36 centimètres. Exorbitisme ; signe de Graéfe, léger tremblement nerveux accentué à la fin de la journée.

Pas de troubles fonctionnels, pas de palpitations. Pas de dyspnée d'effort. Travaille sans gêne à bord des bâtiments de guerre en réparation (locaux bas et confinés, ascension et descente de nombreuses échelles ; travail considéré comme des plus pénibles).

Aucun reliquat pulmonaire appréciable.

En résumé, aucune lésion cardiaque.

Myocarde sain. Aptitude fonctionnelle normale. A noter une légère tachycardie qui peut être due à un syndrome basedowien (augmentation du corps thyroïde, exorbitisme, tremblement nerveux marqué surtout en fin de journée).

Examen radiologique (M. Leconiac). — 1° *Poumons* : Les deux champs pulmonaires présentent dans toute leur hauteur des ombres pommelées très suspectes et plus accusées à droite.

A la base gauche, le diaphragme est net, mobile, son sinus libre, la balle est située en arrière du dôme profond sur la ligne axillaire postérieure, elle est dans le tissu pulmonaire à 2 centimètres au-dessus du diaphragme, mais mobile avec lui, comme le tissu pulmonaire dans les mouvements respiratoires.

2° Cœur allongé ne paraissant pas déformé. Diamètre longitudinal : 12 cent. 2. Transversal : 10 cent. 9.

Nos commentaires ne peuvent être que brefs, après le récent rapport de M. Lenormant sur les cas de Brocq (Société de Chirurgie, 23 juin 1926).

L'observation II prête à quelques considérations. Il s'agit d'un type de cette forme sèche de blessure du cœur, bien connue depuis la guerre. Comme le font très justement observer Mocquot et Constantini dans leur travail de la *Revue de Chirurgie* (avril 1920), ces faits se rencontrent surtout en cas de plaie des ventricules. « L'épaisseur des parois muscu-

laires permet de comprendre que dans les plaies étroites, à bords mâchés, un caillot puisse se former, qui aura des points d'appui et sera susceptible de faire l'hémostase primitive ou temporaire.

« Ainsi peuvent guérir spontanément des plaies sèches. Mais que le caillot vienne à se détacher et il se forme brusquement un hémopéricarde... En tous cas, dans l'incertitude de cette évolution, le danger d'un hémopéricarde retardé fournit l'indication impérieuse d'opérer et de suturer toutes les fois qu'on soupçonne une lésion du cœur, fût-elle sèche. »

Ce sont ces conclusions qu'adopte la Société de Chirurgie après la discussion qui suivit le rapport de Lenormant sur le cas de Curtillet (30 mars 1921).

Comme dans les cas de Brocq, l'incision exploratrice préalable m'a conduit à abandonner le volet pour la simple résection d'une seule côte. Je n'ai pas eu besoin de la compléter par une sternotomie, ni par la simple section des cartilages sus et sous-jacents (technique Le Fort), à laquelle j'aurais eu de préférence recours.

L'écarteur de Tuffier m'a donné un espace très suffisant pour manœuvrer. Je me suis félicité d'avoir utilisé (après d'autres chirurgiens) pour la suture, dans les deux cas, de petites aiguilles courbes d'Haguedorn, maniées sans porte-aiguilles, qui m'ont permis d'opérer en toute sécurité sur le cœur bondissant, comme je l'ai signalé dans l'observation II.

Les suites, soit immédiates, soit tardives, furent des plus favorables.

Rhode, à la suite d'un cas heureux de suture de plaie du cœur, où il résèque définitivement les 3e, 4e et 5e cartilages costaux, attribue la simplicité des suites opératoires à la résection des cartilages, « les adhérences à une paroi rigide, augmentant beaucoup, pendant les premiers jours, le travail du cœur ».

Cette remarque ne peut-elle pas s'appliquer à notre observation? Nul doute que l'extériorisation du cœur, les manipulations qu'exige la suture, l'épanchement péricardique plus ou moins abondant qui les suit, la lésion pleurale associée, ne soient susceptibles de provoquer primitivement la formation d'adhérences péricardiques et même extra-péricardiques. Que ces adhérences persistent, elles entraîneront, à plus ou moins longue échéance, des troubles cardiaques graves, justiciables de l'opération de Braüer.

En tous cas, notre blessé, qui a repris son pénible métier de manœuvre et dont le fonctionnement cardiaque est normal deux ans après l'intervention, prétend ne ressentir aucune gêne du fait de sa large brèche précardiaque.

Il semble que le blessé, présenté à la Société de Chirurgie le 5 mai 1926 par M. Lenormant ait également bénéficié de la résection définitive de deux côtes et de leur cartilage.

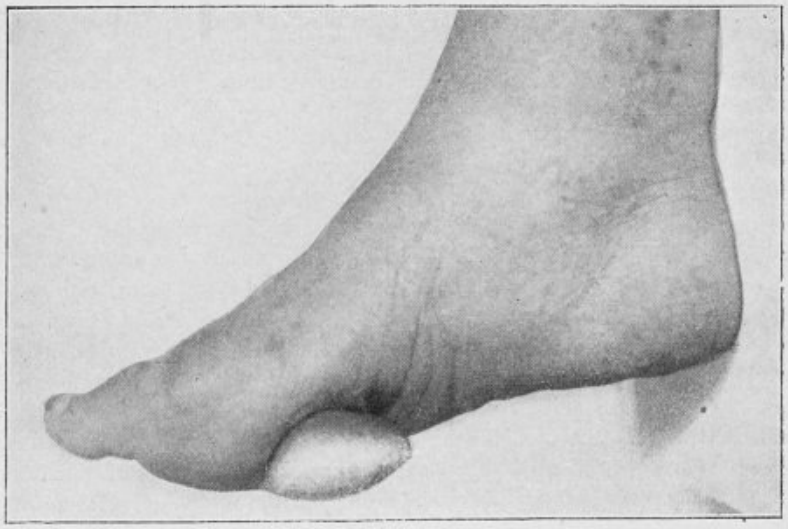
Fibrome de la plante du pied,

par M. **L.-H. Petit** (de Château-Thierry),
Membre correspondant national.

J'ai l'honneur de vous adresser une note et la photographie d'une tumeur de la plante du pied, que je crois fort rare, eu égard à ma bibliographie restreinte, tout au moins.

Voici l'histoire de ce malade :

M. M..., soixante-deux ans, a constaté, il y a huit ans, l'apparition d'une petite tumeur sous la plante du pied droit. Il n'y a pas attaché d'importance et,



Fibrome de la plante du pied.

chose surprenante, cette grosseur ne paraît pas l'avoir beaucoup gêné pour marcher. En effet, malgré l'accroissement progressif de cette masse, M. M... a toujours été très bon marcheur, et, dans les derniers temps, il faisait encore facilement 8 kilomètres à pied. Toutefois, depuis deux mois, la tumeur s'est tellement développée que le pied ne pose plus sur le sol, que par le bord externe, il est en varus complet, et la marche est presque impossible. C'est ce qui décide M. M... à se faire opérer.

L'ablation de la masse a été facile sous anesthésie locale. Le seul temps délicat fut la dissection de la peau, très dure, adhérente et comme fusionnée avec la tumeur Il fallait en conserver suffisamment pour recouvrir la plaie.

L'examen de la pièce, pratiqué par M. le professeur agrégé Jean Lhermitte, a donné le résultat suivant :

« Tissu conjonctif tourbillonnant, formé de fibroblastes adultes et d'un feutrage collagène très abondant. Toute la tumeur est constituée de cette façon et ne présente nulle part de mitoses ou de monstruosités permettant de penser à une tumeur maligne : *fibro-chondrome*.

L'ostéosynthèse et les fractures ouvertes.

par **MM. H. Gaudier** (de Lille), correspondant national,
et **E. Gaudier**, chef de clinique chirurgicale.

Nous venons apporter le résultat du traitement des fractures ouvertes des membres, soit 26 cas, qui furent dans mon service, parées, ostéosynthésées, fermées primitivement.

Ces cas se répartissent ainsi :

Bras	5
Avant-bras	2
Fémur	7
Rotule	1
Jambe	11

Ils furent opérés entre deux et douze heures après l'accident.

Bras	Minimum : Deux heures ; Maximum : Six heures.
Avant-bras	Minimum : Quatre heures ; Maximum : Neuf heures.
Fémur	Minimum : Quatre heures ; Maximum : Douze heures.
Rotule	Trois heures.
Jambe	Minimum : Deux heures ; Maximum : Huit heures.

Avaient reçu des soins de suite : 21 cas ; iodage, ablation des corps étrangers.

Sans aucun soin avant l'hôpital : 5 cas.

Traumatismes survenus dans la rue : 7 cas.

Traumatismes survenus dans une usine : 19 cas. Ceci ayant une importance réelle à cause de la différence des poussières qui dans les usines sont souvent, très souvent, enduites de corps gras, d'essence à caractère antiseptique en comparaison des saletés du sol. La présence dans nos usines d'infirmeries bien installées avec infirmier compétent est aussi d'une grande importance ; 3 cas qui se compliquèrent étaient des traumatismes sur la voie publique.

Enfin, l'habitude du chirurgien opérant à parer les plaies est également à considérer ; j'avais pendant la guerre noté les différences de résultats entre les mains de médecins ayant la pratique et l'expérience du parage, et des débutants presque toujours trop timides dans l'épluchage ; nous l'avons constaté aussi pour cette série de fractures ouvertes où les meilleurs résultats furent obtenus par moi-même et mes assistants en comparaison des cas opérés par des chirurgiens moins habitués à parer le fond des plaies, car pour la surface le nettoyage est généralement suffisant.

Les ostéosynthèses furent faites au moyen :

De plaques vissées	7 fois.
D'anneaux de Parham	15 fois.
De fils de bronze	4 fois.

Il existe une grande différence, au point de vue des résultats entre les fractures ouvertes sans grandes lésions des parties molles, et celles qui se compliquent de ruptures musculaires, d'écrasement musculaire, de lésions vasculaires et nerveuses : ces dernières d'ailleurs entraînant souvent des amputations primitives ou secondaires.

Dans nos cas traités nous ne distinguons que les cas simples (18 sur 26) et les cas (8) où de grosses lésions musculaires forcèrent à des résections plus étendues, à des sutures musculaires, à des parages cutanés plus considérables ; dans 2 cas, la réunion primitive ne put être totale faute de peau s'y prêtant.

La technique fut presque toujours la suivante :

A l'arrivée du blessé, si cela n'était déjà fait, sérum antitétanique, antistreptococcique. Injection de sérum salé ou glucosé.

Anesthésie rachidienne — locale — ou régionale.

Parage le plus complet possible, surtout au niveau des muscles dont des faisceaux rétractés peuvent échapper au ciseau ; respect des esquilles adhérentes. Brossage des extrémités osseuses ; attouchement des surfaces aux pansements de Gremy. Injection de ces mêmes pansements dans la cavité médullaire, et au niveau des fissures osseuses. Dans deux cas, injections de ces pansements dans la cavité médullaire par une fine trépanation à 2 centimètres au-dessus de la fracture. Remplacement de la teinture d'iode par le violet de méthylène au 2/100 au niveau de la peau.

Hémostase des petits vaisseaux à la pince écraseuse — type de l'appendice — *laisser le moins de fils profonds*. Les sutures musculaires sont faites avec des fils de soie ou de catgut chromé ressortant à la peau, fixés par un plomb de Galli et facilement enlevables en cas de besoin.

Sutures cutanées aux crins de Florence, pas d'agrafes.

Pas de Dakin, pas de grands lavages. Attouchement des surfaces au sérum physiologique tiède.

Drain moyen laissé trois jours. Séances de R. U.-V. locales avant de fermer et tous les jours d'une durée de cinq à quinze minutes.

Les résultats ont été les suivants :

1° Evolution de la plaie :

Pas de mort.

Pas une amputation.

Suintement : purulent forçant à faire sauter quelques points de suture ; 9 cas : accident restant purement local.

2° Evolution du cal :

Normal dans 20 cas.

Retard de consolidation : 2 cas.

Pseudarthrose : 4 cas.

Dans ces 6 derniers cas, les appareils d'ostéosynthèse durent être enlevés à la fin du premier mois, car ils jouaient ; mais les fragments maintenus par un cal fibreux étaient en bonne place.

Les 6 derniers cas s'accompagnaient de grosses lésions musculaires, c'étaient : bras, 2 cas ; fémur, 4 cas.

Dans les 20 cas où la cicatrisation se fit normalement, je fus forcé dans 3 cas — jambe — d'enlever l'anneau métallique qui incisait la peau, vers le quarantième jour environ.

En résumé, je n'ai eu qu'à me louer, dans les conditions de réception et de traitement des blessés dont nous disposions dans mon service, de l'ostéosynthèse des fractures ouvertes. La fermeture ne m'a causé aucun accident grave : pas d'amputation, pas de mort.

La proportion de consolidation est suffisante, et je ne pense pas que l'ostéosynthèse, quelque moyen on emploie, soit responsable des retards de consolidation ou des pseudarthroses. L'ostéosynthèse n'ajoute pas à la gravité des interventions opposées aux graves fractures ouvertes. En revanche ces avantages sont considérables.

Il n'y a pas de raison pour que les résultats obtenus en temps de guerre ne soient pas, dans les conditions supérieures du temps de paix, encore meilleurs, plus parfaits.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Rupture du ligament croisé antéro-externe du genou. Opération de Hey-Groves. Guérison,

par **M. Baumgartner.**

M. Fredet nous a rapporté il y a un an (28 mars 1925, *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, p. 366), une observation de M. Desplats, concernant un cas de rupture traumatique du ligament croisé antéro-externe du genou. Je vous avais à ce propos signalé un cas semblable opéré par moi-même ; l'observation en a depuis lors paru dans la thèse de mon élève, M. Atanaskowitch (Paris, 1925). Je me contente de la résumer aujourd'hui, en vous présentant le blessé.

Mon opération a été faite il y a plus de deux ans, le 16 mars 1924. C'est donc un résultat éloigné que je vous apporte, et qui à ce point de vue me paraît intéressant.

Si je suis intervenu, c'est parce que ce jeune homme, âgé de vingt-trois ans, était tout à fait impotent. Au cours d'une partie de football, il avait subi, deux ans auparavant, un premier traumatisme du genou droit, étiqueté « entorse » ; l'hémarthrose guérie, il s'était remis à jouer. Un an environ après, il reçut un violent coup de pied sur le genou déjà atteint. Malgré une nouvelle période de repos, l'accident laissa cette fois de graves troubles fonctionnels : entorses fréquentes ; au moindre faux pas, subluxation que le blessé réduit d'ailleurs de lui-même ; impossibilité de faire un mouvement brusque, de sauter, de courir ; bref, état d'insécurité constante,

et diminution considérable de la capacité fonctionnelle du membre blessé.

Le diagnostic de rupture du ligament croisé antéro-externe fut facile à établir sur l'existence des mouvements anormaux ; il y avait non seulement inflexion latérale de la jambe sur la cuisse dans l'extension complète, mais aussi un mouvement « de tiroir » antéro-postérieur très étendu, et une possibilité de translation latérale en masse du tibia sur le fémur.

L'ouverture large du genou par une longue incision longitudinale et médiane, divisant en deux moitiés latérales l'aponévrose, d'insertion du quadriceps, la rotule et le tendon rotulien, permit de constater un arrachement des insertions du ménisque interne, que j'extirpai complètement, et la disparition presque complète du ligament croisé antéro-externe. Pour reconstituer le ligament, j'ai suivi la technique indiquée par Hey-Groves, mais avec cette différence qu'au lieu d'utiliser un lambeau pédiculé du fascia lata voisin, je me suis servi d'un *lambeau aponévrotique libre*, pris sur le fascia lata de la cuisse saine. Ce lambeau, enroulé sur lui-même, fut introduit dans les tunnels obliques creusés dans le condyle externe du fémur et la tubérosité interne du tibia, l'orifice intra-articulaire des deux tunnels correspondant exactement aux points d'insertion du ligament détruit. Les extrémités du lambeau furent suturées à la soie au périoste du fémur et du tibia. Quant au ligament latéral interne que Hey-Groves reconstitue avec le même lambeau, il était inutile d'y toucher chez mon malade ; son insertion supérieure ayant été arrachée lors du premier traumatisme, le fragment osseux entraîné avec elle s'était soudé sur la face interne du fémur, laissant une saillie encore aujourd'hui nettement perceptible sur le condyle interne, avec un ligament suffisamment solide. La plaie opératoire a été fermée sans drainage, et sans qu'il fût nécessaire de suturer la rotule ; la suture du quadriceps, du tendon rotulien et des tissus fibreux prérotuliens suffisant à maintenir en contact intime les deux fragments osseux. Le membre fut maintenu dans un appareil plâtré.

Dès le 15e jour, les mouvements passifs, puis la gymnastique active, furent institués. Mon opéré, très désireux de retourner à son sport favori, a conduit lui-même avec ténacité la mobilisation du genou opéré, et est parvenu au bon résultat que vous pouvez constater.

L'extension active est complète ; la flexion active dépasse 120 degrés. La rotule est normale, bien mobile ; les tissus périrotuliens sont parfaitement souples, sans aucune lésion synoviale, ni liquide intra-articulaire. Les mouvements ne réveillent aucune douleur. Le genou est solide ; il n'y a plus ni inflexion latérale, ni déplacement en masse, ni mouvement de tiroir. La musculature de la cuisse a repris sa puissance habituelle. Le blessé peut non seulement marcher sans crainte, monter et descendre sans boiter un escalier, mais encore courir, sauter, s'accroupir. Enfin, il a pu reprendre sa place dans l'équipe de football à laquelle il appartenait avant son accident.

M. Ch. Dujarier : J'ai opéré, il y a quelques mois, un cas analogue à celui de Baumgartner ; je vous le présenterai dans une séance ultérieure.

M. Roux-Berger : J'ai refait trois fois le ligament croisé antérieur par le procédé de Hey-Groves. Il n'existait, dans aucun cas, de mouvement de tiroir. Dans le premier cas, qui fut présenté ici, le résultat fut bon. Dans les deux autres, il fut moins bon : dans un cas, le blessé, conducteur d'auto, ne put reprendre son métier. J'avais toujours employé une incision en V et un lambeau pédiculé en facia lata.

L'excellence du résultat qui nous est présenté par M. Baumgartner m'incitera à aborder l'articulation par une incision transrotulienne moins mutilante, et à mettre un plâtre.

M. Alglave : Tout en admirant beaucoup le résultat opératoire obtenu par notre collègue Baumgartner, dans un cas où les désordres fonctionnels étaient très grands, je me demande si la rupture du *seul ligament croisé antérieur* est capable de provoquer de pareils désordres et si d'autres lésions ligamenteuses passées inaperçues n'accompagnaient pas celles du croisé antérieur.

J'ai en effet opéré plusieurs fois des fractures de l'épiphyse fémorale ou de l'épiphyse tibiale avec lesquelles coïncidaient une rupture du croisé antérieur et, si je me suis préoccupé de la réparation opératoire aussi exacte que possible de la fracture, j'ai dû négliger le croisé dont la reconstitution ne me paraissait pas possible.

Or, je n'ai pas observé dans la suite de désordres fonctionnels appréciables et surtout du genre de ceux dont notre collègue vient de nous parler, c'est-à-dire « le mouvement de tiroir » associé à des « mouvements de latéralité ».

J'en ai retiré la notion que le seul arrachement de ce ligament n'offrait qu'un inconvénient très relatif au point de vue de la mécanique de l'articulation du genou.

Mais je n'en retiens pas moins l'heureux effet de l'intervention de Baumgartner pour une impotence rappelant celle de certaines dislocations ligamenteuses.

M. **Gernez** : J'approuve entièrement la conduite de notre collègue Baumgartner, immobilisant immédiatement dans un plâtre après son intervention.

Pour toutes les lésions méniscales que j'ai opérées depuis quelques années, j'ai plâtré mes malades aussitôt après l'intervention, les laissant ainsi une quinzaine de jours, et j'ai obtenu des résultats bien meilleurs que dans mes premières interventions où je mobilisais très rapidement.

M. **Albert Mouchet** : Je ne voudrais pas rabaisser exagérément la valeur du « signe du tiroir » dans les lésions traumatiques des ligaments croisés; mais il résulte de plus en plus de mes observations et de celles de Tavernier (nous avons insisté sur ce fait dans notre dernier rapport au Congrès de Chirurgie sur la pathologie des ménisques) que la rupture des seuls ligaments croisés ne s'accompagne pas nécessairement de mouvements

de tiroir, qu'il doit s'y ajouter, pour que ces mouvements existent, des lésions des ligaments latéraux.

M. **Baumgartner** : Pour ce qui a trait au mouvement de tiroir, il est possible que ce symptôme ait pu manquer dans quelques cas ; il est possible aussi qu'il soit plus marqué quand, à la rupture du ligament croisé, s'ajoute un relâchement du latéral interne ; il n'en constitue pas moins un signe excellent et qui fait rarement défaut ; le mémoire de Hey-Groves en fait foi, et M. Dujarier vient de le signaler à nouveau.

Quant à la question de la gravité opératoire, j'estime que cette intervention est tout de même assez sérieuse. Elle nécessite de nombreuses manœuvres intra-articulaires et demande une asepsie particulièrement rigoureuse. Je pense qu'elle doit être absolument réservée aux dislocations *graves* du genou, qui ont résisté à toute thérapeutique orthopédique antérieure.

Luxation récidivante de l'épaule,

par M. **Oudard**, membre correspondant.

D... (Raymond), dix-neuf ans, matelot-charpentier de la « Marseillaise », entre à l'hôpital maritime de Sainte-Anne pour luxation récidivante de l'épaule gauche le 13 avril 1926.

Première luxation le 20 décembre 1924 (variété sous-coracoïdienne) à la suite d'une chute d'une échelle à bord. Mécanisme indirect : mouvement forcé d'abduction et d'élévation du bras, le blessé dans sa chute s'étant retenu à un des barreaux avec la main gauche. Réduction facile, sans anesthésie, par la méthode de Kocher.

Six mois après, à l'occasion d'un léger mouvement (accrocher un hamac), il se produit encore une luxation que le malade réduit facilement. Depuis lors, dans le courant de l'année 1925, 4 ou 5 nouvelles luxations qui ont toutes été réduites par le malade, à l'exception de la dernière, où le médecin du bord pratiqua lui-même la réduction.

Examen clinique : pas de malformation de l'épaule, pas d'amyotrophie ni de troubles fonctionnels. La tête humérale ne présente radiographiquement aucune altération de son contour, mais forme en hachette.

Intervention le 23 avril sous anesthésie générale à l'éther. Capsulorraphie avec doublement du sous-scapulaire et constitution d'une butée osseuse par le procédé opératoire décrit à la Société de Chirurgie (séance du 8 juillet 1925, *Bull. et Mem. de la Soc. de Chir.*, page 814).

Le dédoublement de l'apophyse coracoïde est fait au ciseau après perforation de 4 trous suivant la ligne de section. Fixation des fragments osseux, après glissement, à l'aide d'un cerclage au fil d'argent. Pansement : bras immobilisé en flexion à l'aide d'une écharpe de Mayor.

Suites opératoires très simples, sauf des troubles parétiques dans la zone du nerf cubital droit, imputables à une mauvaise position de ce bras au cours de l'intervention.

Etat au moment de la sortie : (23 juin 1926) : léger degré d'amyotrophie de l'épaule, du bras et de l'avant-bras gauches. Le malade effectue déjà des mouvements d'abduction jusqu'à l'horizontale.

Disparition presque complète des troubles parétiques signalés (nerf cubital droit).

Présenté le 13 octobre à la Société de Chirurgie, six mois environ après l'intervention, l'état fonctionnel est excellent; la luxation ne s'est jamais reproduite.

M. **Albert Mouchet** : J'ai vu opérer en avril dernier à Toulon par M. Oudard le jeune homme qui vient d'être présenté; j'ai été frappé par la simplicité et l'élégance du procédé opératoire. Je suis heureux d'en constater l'efficacité.

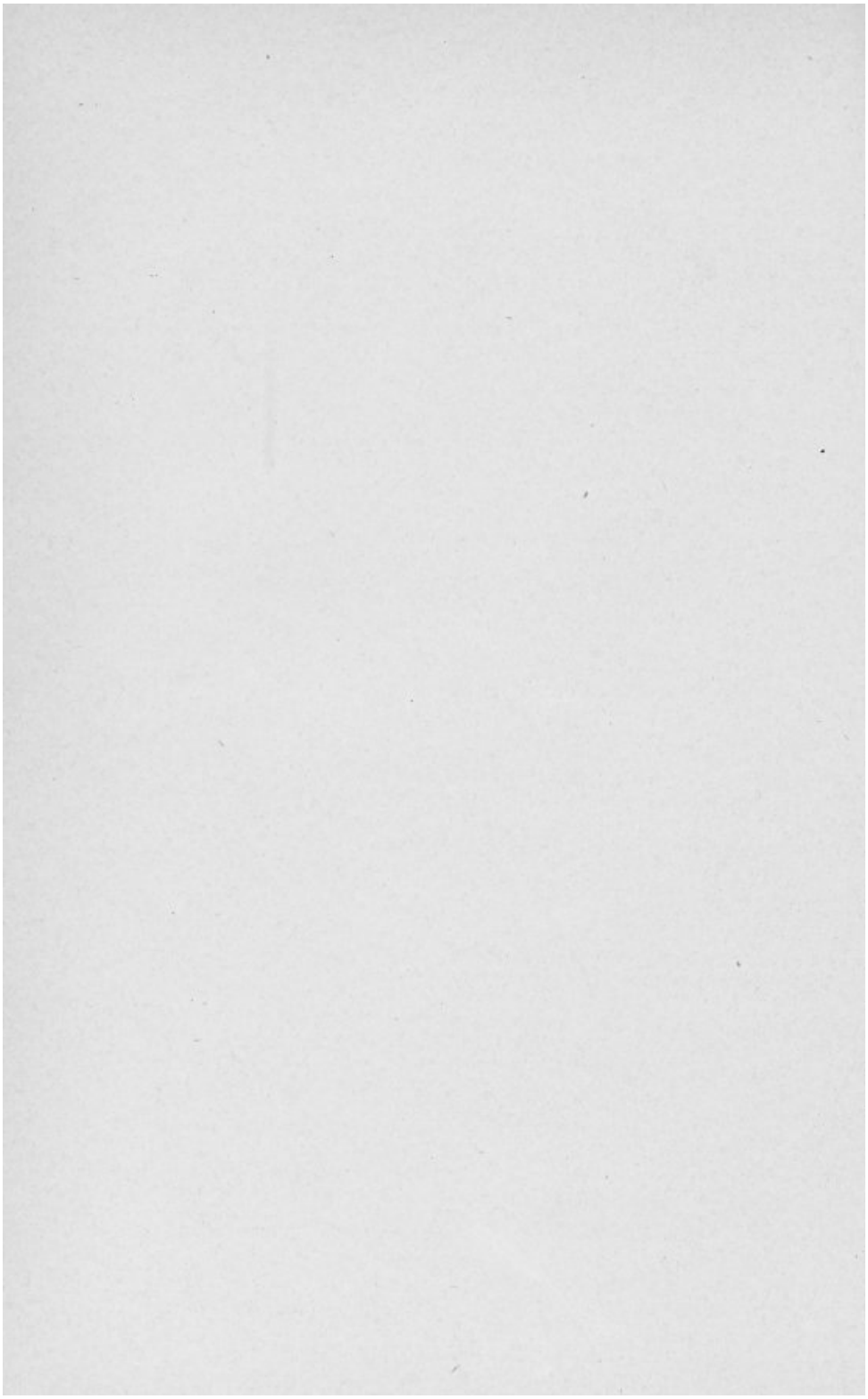
ÉLECTION D'UN MEMBRE HONORAIRE

Nombre de votants : 45.
Majorité absolue : 23.

MM. Récamier	36 voix.	Élu.
Bulletins blancs	9 —	

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marethieux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 20 octobre 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Récamier remerciant la Société de l'avoir nommé membre honoraire.

3° Une lettre de M. Rouvillois s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4° Un travail de M. Petridis (d'Alexandrie), intitulé : *Un cas d'abcès du foie multiples.*

M. Schwartz, rapporteur.

5° Un travail de M. Aumont (de Versailles), intitulé : *Contusion abdominale. Désinsertion mésentérique. Hémicolectomie droite d'urgence.*

M. Grégoire, rapporteur.

6° Un travail de M. Leclerc (de Dijon), intitulé : *Traitement des fractures ouvertes et non infectées.*

M. Lenormant, rapporteur.

7° Un travail de M. Mégret (de Dijon), intitulé : *Corps étranger des voies digestives chez un enfant de neuf mois.*

M. Mouchet, rapporteur.

8° Un travail de M. Jean Piquet (de Lille), intitulé : *A propos de certaines formes d'ostéomyélite simulant la coxalgie.*

M. Mouchet, rapporteur.

9° Un travail de M. Scholder (de Lausanne), intitulé : *Ouverture de l'angle d'inclinaison du col fémoral dans un cas de coxa vara.*

M. Sorrel, rapporteur.

10° Un travail de M. Robertson-Lavalle (de Buenos Aires), intitulé : *Traitement chirurgical de toutes les tuberculoses ostéo-articulaires.*

M. Ombrédanne, rapporteur.

11° Un mémoire de M. Jean Piquet (de Lille), intitulé : *Les arthrites de la hanche dans l'ostéomyélite de l'adolescence et de la seconde enfance*, déposé pour le prix Dubreuil.

RAPPORTS

Tumeur pseudo-kystique à myéloplaxes du fémur chez un enfant de trente-deux mois. Évidement suivi de comblement par greffons ostéo-périostiques homoplastiques d'origine maternelle. Consolidation. Résultat éloigné,

par M. **Charles Lasserre** (de Bordeaux).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Sous le nom de tumeur pseudo-kystique à myéloplaxes du fémur chez un enfant de trente-deux mois, M. Charles Lasserre (de Bordeaux), qui nous a déjà fait des communications intéressantes, nous a adressé le 23 juin dernier une observation qui mériterait — je dois le dire tout de suite et je reviendrai sur ce point — d'être étiquetée Ostéite fibreuse.

Voici d'abord l'observation de M. Lasserre :

L'enfant C. S..., âgé de trente-deux mois, m'est amené le 8 novembre 1924. Un mois auparavant ce petit malade, en s'amusant, est tombé de sa hauteur et n'a pu se retenir. Il a présenté immédiatement une douleur extrêmement vive à la racine de la cuisse droite. Le médecin, appelé aussitôt, parla de fracture du fémur et, après appareillage provisoire, conseilla une radiographie. Celle-ci, que nous avons pu consulter et que nous considérons comme très démonstrative, est interprétée « fracture et ostéite du fémur ». Le membre est immobilisé dans un appareil plâtré pelvi-jambier que nous enlevons le 8 novembre 1924.

8 *novembre* 1924 : L'enfant ne souffre pas quand on mobilise sa hanche droite ; le membre inférieur droit a une apparence normale et la fracture paraît consolidée. Cependant les mouvements transmis à l'articulation de la hanche sont limités. Nous procédons du reste à cet examen avec une extrême prudence.

La radiographie donne une image superposable au premier cliché qui nous a

été présenté. L'extrémité supérieure du fémur droit présente une tache claire, à contours nets, creusant régulièrement la région intertrochantérienne qu'elle ovalise. Son pôle supérieur affleure une ligne passant à 2 centimètres au-dessous du cartilage de coujugaison. Le pôle inférieur est situé 3 centimètres plus bas. Cette tache, d'aspect pommelé, est entourée d'une coque plus dense, semble-t-il, que la substance osseuse voisine. La corticale osseuse qui la constitue sur sa plus grande partie, est fracturée à ses deux points les plus amincis : zone avoisinant le petit trochanter en dedans dont on devine la situation, zone diamétralement opposée en dehors. Simple infraction du côté interne, trait linéaire que seul l'examen soigneux du cliché permet de préciser; cette fracture est plus importante en dehors, où la corticale est très amincie. Il y a à ce niveau pénétration du fragment inférieur dans la cavité kystique et le résultat de cette pénétration est une angulation à sinus externe de la diaphyse sur l'épiphyse.

Dès ce moment, nous avons la conviction qu'il s'agit d'un kyste de l'os avec fracture pathologique. Cependant, le doute serait peut-être permis, car une sœur de ce petit malade a été soignée pour tuberculose du calcanéum ; il y a des antécédents bacillaires dans la famille et nous avons vu déjà une tuberculose du col fémoral à aspect kystique que l'opération nous a permis d'identifier.

En raison du jeune âge de notre malade et aussi sous l'influence de la lecture des observations de kystes osseux guéris par simple immobilisation, nous immobilisons de nouveau pour trois mois dans un plâtre pelvi-pédieux.

8 *février* 1925 : Ablation de l'appareil. Nous constatons une augmentation de volume de la racine de la cuisse droite prédominant du côté externe. L'extrémité supérieure du fémur paraît soufflée au niveau du grand trochanter. La main qui palpe ne révèle pas de douleur, ne perçoit pas de battement, mais recueille l'impression d'une participation inflammatoire des tissus périosseux, surtout accusée en dehors et sous les vaisseaux près de la pointe du triangle de Scarpa. Nous pensons à un cal en évolution ou plutôt à un *cal pathologique, soufflé*. La mensuration des deux membres inférieurs traduit un allongement de 2 centimètres du côté droit. Les mouvements de l'articulation de la hanche sont possibles et non douloureux ; il y a apparence clinique de consolidation.

20 *février* 1925 : L'enfant très turbulent monte sur une chaise et tombe. Nous constatons, quelques heures après, une nouvelle fracture du fémur droit dans la région sous-trochantérienne.

La radiographie pratiquée le lendemain nous révèle une image kystique analogue à celle que nous avons déjà décrite mais considérablement accrue. Son pôle supérieur est situé à 1 centimètre du cartilage de conjugaison. La région intertrochantérienne est creusée dans toute sa largeur. L'os est soufflé et la corticale, en tous points, est extrêmement amincie. Le trait de fracture apparaît nettement du côté interne, linéaire ; il s'accompagne en outre d'une légère pénétration. La situation est sensiblement la même que celle que nous avions constatée le 8 novembre 1924 (fig. 1).

Les contours de la cavité sont réguliers et condensés dans le haut, beaucoup plus flous en dedans et surtout en bas où ils s'estompent et se perdent dans les demi-teintes de l'os voisin. La zone kystique est claire et comporte des travées qui cloisonnent des espaces clairs. Il n'y a pas trace de cal ou de réaction osseuse de voisinage. Cet aspect conduit le radiographe à conclure « ostéosarcome ». Mais je reste sur mes positions, car l'évolution et l'aspect radiographique sont beaucoup plus conformes à l'hypothèse de tumeur kystique bénigne avec fracture pathologique itérative. Je pense, du reste, que la nouvelle fracture s'est produite dans le voisinage immédiat de la première dont la consolidation s'est fort mal opérée.

Devant le triste bilan de l'immobilisation pendant laquelle le volume du kyste a doublé et peut-être triplé, devant la consolidation illusoire que le dernier accident a très facilement compromise, je décide une intervention.

L'état général de l'enfant l'autorise, et la famille instruite des risques, mais

aussi de tous les espoirs, y consent. J'élabore dès lors mon plan opératoire dont la difficulté d'application ne peut, du reste, venir que de l'imprévu : évidement de la cavité et comblement par greffons ostéopériostiques. Mais comment trouver sur un seul tibia d'enfant de trois ans un matériel suffisant pour combler une telle cavité? Et, d'autre part, prélever de l'os sur les deux tibias serait long et préjudiciable à notre jeune opéré ?

Je demande à la mère de me permettre de prendre un greffon ostéopériostique sur son tibia ; elle accepte avec enthousiasme.

13 *mars* 1925 : 1er temps opératoire. Découverte facile du grand trochanter de

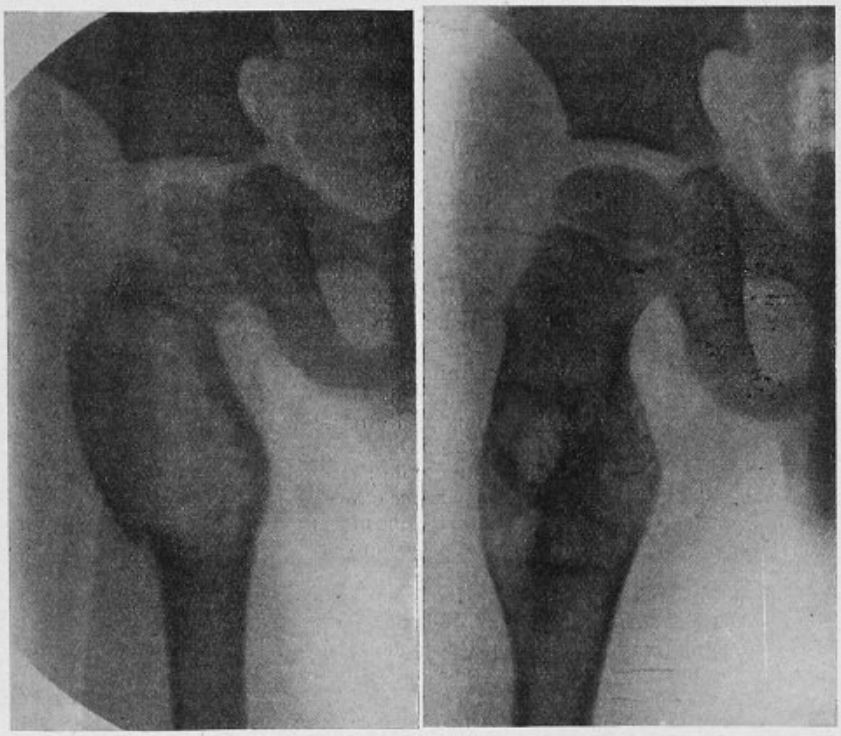


Fig. 1. — Radiographie du 20 février 1925. Fig. 2. — Radiographie du 14 mai 1926.

notre petit malade par une incision parallèle à l'axe du membre. La corticale osseuse très diminuée s'effondre sous une légère pression du ciseau burin ; les bords de la brèche sont régularisés à la pince gouge. Le contenu rougeâtre semble constitué par des caillots englobés dans une trame cellulaire lâche. Nous pratiquons sous éclairage frontal un évidement *minutieux*. La paroi est extrêmement amincie et a même disparu par places, ce qui explique l'aspect pommelé de la radiographie. L'usure de la corticale est dans la partie antéro-externe poussée à l'extrême.

Ayant à notre disposition l'instrumentation électrique, nous pensons un instant prélever à la mère un greffon segmentaire. En dernière analyse, après examen de la cavité, nous abandonnons ce projet. Le greffon total serait un « battant de cloche » pendu dans cette énorme cavité, difficile à bloquer, et par suite mal préparé à une réhabitation rapide.

Deuxième temps opératoire. Prélèvement sur le tibia de la mère de greffons ostéopériostiques. Ceux-ci sont appliqués dans le sens de leur longueur et non enroulés, sur la surface osseuse postéro-interne de la cavité et prennent un large point d'appui sur l'os avivé, au niveau de l'épiphyse saine et de la diaphyse. Ils ne comblent pas la totalité de la brèche osseuse, mais cependant sa plus grande partie.

Fermeture sans drainage sur caillot après rapprochement du périoste bordant la cavité. Appareil plâtré pelvi-pédieux immédiat. Durée de l'opération : cinquante minutes.

Dans les heures qui ont suivi l'intervention l'enfant nous a donné quelques inquiétudes : pâleur de la face, rapidité du pouls, état de « shock ». Le lendemain, il était hors de danger.

Les suites opératoires ont été normales.

L'*examen anatomo-pathologique* d'un fragment de la paroi a montré une « masse cellulaire adhérente, constituée par des éléments fusiformes, à noyaux volumineux, mal calibrés et souvent en mitose. Sur ce fond homogène, se détachent de nombreuses masses plasmodiales de tailles variées, à contours nettement limités, dans lesquelles baignent de nombreux noyaux indifféremment disposés. Image histologique d'une tumeur à myéloplaxes.

En mars une radiographie pratiquée à travers l'appareil plâtré précise la place des greffons dans la cavité. Ils ne la comblent pas complètement mais, suivant notre désir, prennent contact avec l'épiphyse et la diaphyse.

Leur volume, leurs rapports, leur aspect constitueront un document essentiel pour l'avenir.

5 *octobre* 1925, après six mois d'immobilisation plâtrée : la zone évidée est en voie de reconstruction et d'édification osseuse. Autour des greffons, dont on remarque comme dans la radio du 25 mars 1925 la striation transversale, le fémur se reconstitue. L'os tend à reprendre sa forme normale et se modèle autour de la greffe homoplastique. Quelques jetées osseuses apparaissent à la partie supérieure.

1er *février* 1926 : Reconstitution de la diaphyse autour des greffons que l'on parvient facilement à identifier. Au point où la corticale osseuse avait disparu se remarquent encore deux lacunes. Un pont osseux semble jeté entre la diaphyse et le grand trochanter.

Cliniquement, la consolidation est parfaite. L'os paraît normal comme forme et comme volume.

L'enfant marche avec un appareil orthopédique en cuir moulé.

14 *mai* 1926 : Sous l'influence de la croissance et du remaniement osseux spontané, le fémur tend à reprendre sa forme normale. A la radiographie, la diaphyse paraît renflée en fuseau ; la présence des deux lacunes déjà signalées dans la radio du 1er février 1926 pouvait faire penser à une récidive. La comparaison des clichés montre, après une lecture attentive, que la surface des deux cavités est moindre, à l'heure actuelle, et que celles-ci sont séparées par un large pont osseux qui s'est constitué et qui s'étend (fig. 2).

L'aspect tigré de la diaphyse s'atténue pour faire place à une condensation osseuse qui s'affirme, cependant que la striation des greffons disparaît.

L'examen clinique confirme une consolidation parfaite. Le membre inférieur droit présente un allongement de 2 cent. 1/2. Les mouvements de la hanche sont normaux.

Trois points méritent d'être notés dans la communication de M. Lasserre ; d'abord la *nature de l'affection osseuse* ; ensuite l'*âge* auquel elle est apparue chez l'enfant ; en dernier lieu le *traitement* que M. Lasserre a appliqué à son malade.

En ce qui concerne la *nature* de l'affection, nous ne sommes pas tout à

fait de l'avis de M. Lasserre. L'aspect des radiographies ne permet que deux diagnostics : celui d'ostéite fibreuse ou celui de kyste osseux essentiel.

Ainsi que cela a été dit déjà souvent dans cette enceinte, la distinction entre ces deux états pathologiques — d'ailleurs très voisins — du squelette est impossible à faire avec exactitude sur le vu de la seule radiographie. Je ne nie point que, dans certains cas, il puisse exister quelques nuances dans l'aspect radiographique qui doivent nous faire pencher du côté de l'ostéite fibreuse plutôt que du côté du kyste : moindre transparence de la cavité osseuse, présence dans cette cavité de stries osseuses, etc. Mais dans le cas de M. Lasserre, en particulier, la radiographie ne permettait pas, je le répète, d'affirmer autre chose qu'une ostéite fibreuse ou un kyste osseux. Il est fort probable, d'ailleurs, que les deux affections qui ont le même siège métaphysaire représentent deux étapes différentes d'un même processus dystrophique.

M. Lasserre avait absolument raison de rejeter le diagnostic d'ostéosarcome que le radiologiste avait porté un peu à la légère.

La fracture itérative qui est survenue chez l'enfant observé par M. Lasserre est un fait banal actuellement bien connu; la première fracture est, dans le plus grand nombre des cas, le signe révélateur de la dystrophie osseuse et la répétition de la fracture est un caractère évolutif qui doit nous pousser à une intervention opératoire dont je suis plus que jamais partisan.

M. Lasserre intitule son observation « tumeur pseudo-kystique à myéloplaxes » en s'appuyant sur l'examen histologique. J'avoue qu'avant même d'avoir pu soumettre à une compétence autorisée les coupes de cette tumeur, le titre m'inspirait quelque méfiance. Le siège anatomique, l'évolution clinique, l'aspect radiographique, tous ces caractères étaient si bien ceux de l'ostéite fibro-kystique que j'avais peine à admettre un autre diagnostic. Aussi ai-je prié M. Lasserre de m'envoyer une coupe du tissu fibreux qu'il a extrait de la cavité du fémur. J'ai soumis cette coupe à l'examen si compétent de mon ami Lecène et celui-ci m'a répondu : « *Il s'agit d'une fibrose diffuse* des espaces médullaires avec décalcification très marquée; en un seul point, quelques groupes de myéloplaxes. *C'est donc bien plutôt la dystrophie osseuse appelée ostéite fibreuse.* »

En somme, je crois, en me fondant sur les renseignements cliniques et radiographiques de M. Lasserre, ainsi que sur l'examen histologique de Lecène, pouvoir dire que *le cas de M. Lasserre doit être étiqueté* OSTÉITE FIBREUSE. Cette dénomination n'enlève rien à son intérêt. Mais il me semble que si l'on veut apporter quelque clarté dans l'étude de ces affections osseuses, encore mal connues, il convient de leur attribuer une désignation précise. Lecène a déjà insisté excellemment sur ce point dans une de nos séances de cette année.

J'ai dit qu'il fallait noter l'*âge* de l'enfant; c'est qu'en effet l'ostéite fibreuse est rare à un âge aussi jeune : trente-six mois !

Le Gac, quand il a publié sa thèse de 1921 sur l'ostéite kystique, n'avait trouvé qu'un seul cas chez un enfant de deux ans et demi.

La plupart des cas d'ostéite fibreuse ou de kystes des os s'observent à partir de six ans au plus tôt et surtout à l'adolescence (Rapport de Rœderer au Congrès d'orthopédie de 1923).

En ce qui concerne le *traitement*, j'ai trop souvent signalé ici les avantages de l'évidement osseux dans ces ostéites fibreuses ou kystiques et la nécessité d'assurer leur prompte réparation par l'emploi systématique des greffes ostéo-périostiques de Delagenière, pour revenir longuement sur cette question. Je voudrais seulement souligner la très intéressante solution thérapeutique adoptée par M. Lasserre. Ne voulant point, chez un enfant aussi jeune, prolonger l'acte opératoire et l'aggraver par la prise de greffons tibiaux, M. Lasserre a eu la très heureuse idée de demander les greffons à la mère de l'enfant; nous devons l'en féliciter, il lui doit un beau succès.

Vous pouvez suivre sur les radiographies les progrès de la consolidation très stable ainsi obtenue. Il est seulement regrettable que M. Lasserre n'ait pas, dès qu'il a vu le malade, eu recours au traitement opératoire; il eût gagné du temps et évité à l'enfant une fracture itérative.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Lasserre de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Luxation subtotale rétrolunaire du carpe gauche avec fracture du pyramidal. Réduction précoce. Guérison sans séquelles,

par MM. **Solcard** et **Coureaud**, médecins de la Marine (Toulon).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Sous ce titre, MM. Solcard et Coureaud (de Toulon) nous ont adressé une intéressante observation de lésion traumatique du carpe qui, traitée à temps, a été suivie d'une guérison complète.

Le 18 *juillet* 1926, l'élève infirmier G... portant dans ses bras une pile de draps, tombe dans les escaliers et se reçoit sur la main gauche dans une position qu'il ne peut déterminer : douleur vive dans le poignet s'accompagnant d'une gêne progressive dans les mouvements des doigts.

G..., toutefois, ne se présente à la visite que le lendemain et est hospitalisé au pavillon 1 dans le service de M. le médecin en chef Oudard.

A l'entrée on constate :

Un gonflement du poignet dont le diamètre antéro-postérieur est augmenté;

Une ecchymose antibrachiale ne descendant pas au-dessous du pli inférieur de flexion;

Une attitude enclouée de la main : les doigts restant fléchis et ne pouvant quitter cette position sans douleur.

Les styloïdes sont en place, l'exploration ne révèle aucun point douloureux au niveau du squelette antibrachial; par contre la pression réveille une douleur sur la ligne médiane en avant au niveau du pli inférieur de flexion et sur le bord cubital en arrière du pisiforme.

Pas de troubles dans le domaine du médian et du cubital, on pense à une variété de dislocation carpienne que la radiographie précise.

Celle-ci montre :

a) Une *luxation subtotale rétrolunaire du carpe avec fracture du pyramidal* :

Le lunaire est resté sous le radius cornes en avant. Le grand os n'a pas d'ascension notable.

b) Un gros fragment constitué aux dépens de la partie postéro-supérieure du pyramidal est détaché et reste en arrière du carpe.

Sous l'anesthésie à l'éther : on pratique la réduction immédiate par manœuvres externes de la luxation selon la technique classique.

La réduction est obtenue à la première tentative et le claquement habituel s'accompagne d'un craquement osseux.

Vérification radiographique de la réduction : le lunaire est en place et les fragments du pyramidal coaptés du même coup.

Immobilisation de huit jours dans un appareil ouaté compressif suivie de mobilisation progressive, accompagnée de bains chauds et de massage de l'avant-bras.

On cesse tout traitement le 7 août, soit dix-huit jours après l'accident.

L'apparence du poignet est normale. Aucune amyotrophie comparative des éminences thénar et hypothénar pas plus que de l'avant-bras. Pas de points douloureux à la pression localisée. Pas de troubles nerveux, ni vaso-moteurs. Pas de raideur articulaire notable; très légère limitation de l'extension-flexion au poignet, décelable au compas.

Extension : 60° à droite (côté sain); 55° à gauche.

Flexion : 85° à droite, 80° à gauche.

Un peu de limitation de l'adduction.

Tous les mouvements des doigts s'effectuent normalement.

Mesure dynamométrique à la préhension :

A droite : 31 kilogrammes; à gauche : 25 kilogrammes (sujet droitier).

En somme, résultat fonctionnel excellent. Le blessé a pu reprendre sans gêne appréciable ses fonctions d'infirmier le 8 août.

La fracture du pyramidal est assez rare.

Jeanne et Mouchet, en 1919, en signalaient 2 cas dont 1 publié par Foisy en 1914 à la Société de Chirurgie.

Depuis cette époque nous relevons ceux de :

Cauchoix (Société de Chirurgie, 27 février 1924).

Bazy et Clavelin (2 cas, Société de Chirurgie, 18 mars 1925).

Jeannin, rapporté par Mouchet (Société de Chirurgie, 4 mars 1925).

Lepoutre (*Journal des Sciences* de Lille, 21 septembre 1924).

Aimé Mouchet [de Constantinople] (Société anatomique, décembre 1924).

Sur ces 8 cas, 7 fois la fracture du pyramidal était associée à une dislocation carpienne.

L'observation de MM. Solcard et Coureaud est un nouvel exemple de cette association : le fragment pyramidal, comme on l'a déjà constaté, est postéro-supérieur et d'une dimension inusitée : il correspond au point d'attache des forts trousseaux fibreux radio-pyramidaux et de la sangle scapho-pyramidale. Au cours du traumatisme ces ligaments très solides arrachent leurs insertions.

Etant donné le peu de renseignements qu'a pu fournir le blessé sur la façon dont sa main a pris contact avec le sol, il est bien hasardeux de faire des hypothèses concernant le mécanisme possible.

MM. Solcard et Coureaud croient toutefois qu'on peut éliminer la torsion : la torsion en supination arrache bien un pôle du pyramidal, mais cette lésion s'accompagne d'un arrachement de la styloïde cubitale qui est intacte ici.

Les auteurs éliminent également l'hyperflexion palmaire qui ne donne qu'exceptionnellement la luxation rétrolunaire.

Restent l'hyperflexion dorsale et le choc direct sans qu'on puisse choisir entre ces deux mécanismes.

La réduction facile, le bon résultat fonctionnel sont venus une fois encore vérifier l'importance de la bonne orientation du lunaire, de la réduction précoce, d'un traitement consécutif rationnel et minutieux.

Je vous propose en terminant de remercier MM. Solcard et Coureaud de leur intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Fracture du col du radius avec déplacement des fragments ; fracture du cubitus au tiers supérieur ; ostéosynthèse,

par M. **L. Grimault** (d'Algrange, Moselle).

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Grimault (d'Algrange) nous a adressé, le 26 mai dernier, une intéressante observation d'une fracture du col du radius avec déplacement des fragments accompagnée d'une fracture du cubitus au tiers supérieur.

Il s'agit d'un ouvrier d'usine, T... (Nicolas), âgé de quarante ans, qui fut serré, le 20 janvier 1926, entre un mur et un pont roulant. Il en est résulté de graves lésions : une fracture du bassin et une fracture de l'avant-bras gauche ; celle-ci seule retiendra notre attention.

Au moment de l'accident et pour se protéger, T... adossé au mur, a repoussé de toutes ses forces la masse qui menaçait de l'écraser. La main gauche, appliquée sur le pont roulant, était en extension, inclinée sur le bord cubital et l'avant-bras en demi-pronation et horizontal. La main fut violemment repoussée si bien que, le coude appuyé au mur et ne pouvant plus reculer, la pression qui continuait à s'exercer sur la paume de la main occasionna la fracture de l'avant-bras ; puis le bassin, également comprimé à son tour, s'est fracturé.

Le blessé aussitôt dégagé est transporté à l'hôpital ; quand nous le voyons, il est très shocké et se plaint de fortes douleurs dans le bassin. L'avant-bras gauche est infléchi en avant et en dehors, il est le siège d'un gonflement énorme intéressant également le coude qui présente une impotence fonctionnelle complète. L'avant-bras est immobilisé en flexion à angle très obtus, les mouvements d'extension et de flexion sont très douloureux ainsi que les mouvements de pronation et de supination, l'avant-bras reste en pronation.

Le gonflement énorme de l'avant-bras et du coude ne permet pas de faire un diagnostic précis du siège de la fracture.

Le 21 janvier, l'état du blessé s'étant amélioré, nous procédons à un examen radiographique qui montre au bassin une fracture de la branche horizontale du pubis et de la branche ischio-pubienne à droite.

A l'avant-bras gauche existe une double fracture : fracture du col du radius

dont le trait (de fracture) est oblique en bas, en dedans et en arrière. La tête radiale a gardé son siège normal; par contre, le fragment diaphysaire est déplacé en dehors et en arrière. Il y a un déplacement important des fragments qui ont perdu tout contact, ce qui nous met en présence d'une forme exceptionnelle, mais aussi la plus grave, des fractures du col du radius (fig. 1).

Le cubitus est fracturé à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen : c'est

Fig. 1. — Radio après l'accident.

Fig. 2. — Radio après l'ostéosynthèse.

une fracture en biseau dont le trait est oblique de haut en bas et d'avant en arrière; les fragments, qui sont fortement infléchis, chevauchent.

Nous tentons, mais sans succès, la réduction de ces fractures par les manœuvres externes rendues très difficiles par la tuméfaction énorme avec ecchymoses étendues qui intéresse l'avant-bras, le coude et une partie du bras. Nous avons alors recours à la traction continue, sur un lit américain à cadre; malgré une traction assez forte, nous n'arrivons pas à corriger l'inflexion en dehors et la pronation de l'avant-bras.

Après l'échec de ces diverses tentatives, nous nous décidons résolument à

recourir à la réduction sanglante suivie d'ostéosynthèse. Elle est faite le 25 janvier après une préparation minutieuse de l'accidenté et une désinfection soignée des téguments. A cette date, l'avant-bras est déjà bien dégonflé et nous nous trouvons dans les conditions les plus favorables.

L'opération est faite sous anesthésie générale au mélange de Schleich; elle nécessite deux interventions successives :

1° *Réduction de la fracture du col du radius* : Une longue incision postérieure et externe permet d'aborder facilement le foyer de fracture; la capsule articulaire du coude est ouverte, le ligament annulaire déchiré; la tête radiale n'est plus retenue que par le ligament de Denucé, et pivote dans tous les sens autour de cette lame fibreuse. Le fragment distal du radius est rejeté en dehors et en arrière; il n'existe plus aucun contact entre les deux surfaces de fracture qui sont dentelées.

L'articulation est remplie de caillots. Après l'en avoir débarrassée, nous réduisons facilement la fracture, mais le déplacement des fragments se reproduit au moindre mouvement de l'avant-bras; c'est pourquoi nous nous décidons à solidariser les fragments. La fracture réduite, nous forons deux trous bien parallèles : le premier sur la tête radiale, le second sur le col juste au-dessus de la tubérosité bicipitale. Nous enfilons dans ces trous un faisceau de deux robustes crins de Florence que nous lions en arrière et qui maintiennent ainsi, solidement appliqués l'un contre l'autre, les deux fragments osseux. Ceci fait, nous reconstituons le ligament annulaire et suturons la capsule articulaire; suture totale de la peau (crins et agrafes de Michel) sur un petit drainage capillaire.

2° *Réduction de la fracture du cubitus* : Après une nouvelle incision postéro-interne au niveau de la fracture cubitale, nous réduisons facilement cette fracture et la maintenons réduite par une plaque vissée de Lambotte. Suture de la peau sur un drainage capillaire. L'avant-bras et le coude sont immobilisés par une gouttière plâtrée antérieure, coude fléchi à angle droit.

Les suites opératoires ont été d'une simplicité parfaite. Malgré les difficultés de l'intervention, surtout pour le temps radial qui avait demandé beaucoup de patience et de ténacité, il n'y a eu aucune élévation thermique, le drainage capillaire a été supprimé le 31 janvier ainsi que les agrafes. Les fils ont été enlevés le 5 février et les plaies opératoires étaient complètement cicatrisées à cette date. La gouttière plâtrée a été supprimée le 16 février et nous avons prescrit la mobilisation prudente et des massages. Le 2 mars, la fracture du bassin était consolidée : le blessé s'est levé et a pu commencer à marcher.

Le 20 *mars*, une radiographie de l'avant-bras montre que les fragments au niveau de la fracture du col du radius sont restés en place et bien engrenés et qu'il y a formation de cal. Il y a également formation de cal solide au niveau de la fracture du cubitus qui, elle aussi, est restée bien réduite (fig. 2).

La mobilisation et les massages ont permis de récupérer très rapidement les mouvements du coude et de l'avant-bras, comme le montrent les photographies prises le 22 mars (deux mois après l'accident), date à laquelle l'accidenté est sorti de l'hôpital. L'extension est à peu près complète, la flexion limitée de 15 p. 100. Les mouvements de pronation et de supination sont limités l'un et l'autre de 20 p. 100. Les mouvements de pro-supination ont donc une amplitude de 140° au lieu de 180°.

L'accidenté a repris son travail le 19 avril, trois mois après l'accident. L'expertise faite à cette date donne les conclusions suivantes :

1° La fracture du bassin est bien consolidée, mais des douleurs persistent dans la jambe droite avec atrophie musculaire de la cuisse. La marche est encore douloureuse, l'accidenté se fatigue vite;

2° A l'avant-bras gauche : les fractures du radius et du cubitus sont bien consolidées et en bonne position;

3° Les mouvements d'extension du coude sont entièrement normaux, la flexion extrême limitée de 15 p. 100. La supination de l'avant-bras est normale,

la pronation est limitée de 15 p. 100. Les mouvements d'extension des doigts sont normaux; la flexion, par contre, est limitée : la pulpe des doigts reste à un travers de doigt de la paume de la main pendant la flexion extrême;

4° Pas d'atrophie musculaire de l'avant-bras gauche, mais atrophie légère du bras gauche, périmètre 28 centimètres au lieu de 31 centimètres à droite.

Une rente *temporaire* de 30 p. 100 a été accordée à l'accidenté :

15 p. 100 pour la fracture du bassin;

15 p. 100 pour la fracture de l'avant-bras.

L'observation de M. Grimault ne comporte que peu de commentaires; elle a trait à une combinaison de fractures, assez rare : fracture du col du radius associée à une fracture du cubitus à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen. Ordinairement, c'est une luxation de la tête radiale qui est combinée avec la fracture du cubitus au tiers supérieur (fracture de Monteggia). Le genre de traumatisme consistant en une violente constriction explique sans doute que le radius ait été fracturé au lieu d'être simplement luxé.

L'indication d'une ostéosynthèse s'imposait; M. Grimault l'a très opportunément remplie et les radios qu'il joint à son observation montrent que cette ostéosynthèse a fourni un succès anatomique aussi bien que fonctionnel.

Le radius a été suturé par une suture en cadre au crin de Florence; le cubitus par une plaque de Lambotte. Il semble que c'était la meilleure technique à employer dans la circonstance et nous ne pouvons que féliciter M. Grimault d'y avoir eu recours.

Je vous propose de remercier M. Grimault de son intéressante observation et de publier celle-ci dans nos Bulletins.

Traitement de la paralysie faciale par la résection du ganglion cervical supérieur du sympathique,

par M. **Botreau-Roussel**,

Médecin-major de 1re classe des Troupes coloniales.

Rapport de M. Robineau.

L'observation envoyée par M. Botreau-Roussel est extrêmement intéressante; je la transcris presque intégralement :

Toufick Hassan, environ trente-cinq ans, origine arménienne, est blessé accidentellement le 12 septembre 1922 par une balle de pistolet automatique qui pénètre à gauche du nez et va se loger dans le crâne. Il est évacué dans le coma à Damas où on constate : la plaie, punctiforme; une paralysie faciale périphérique complète à droite; une tuméfaction temporo-pariétale droite avec ecchymose; un écoulement céphalo-rachidien très abondant par l'oreille droite; pas de paralysie des membres; pouls ralenti à 50 et 60.

Le 13 septembre, état stationnaire; l'écoulement céphalo-rachidien est

extrêmement abondant; le coma a sensiblement diminué. Deux radiographies, face et profil, montrent la balle à 3 centimètres de profondeur et à 4 centimètres en arrière de l'oreille. Un peu en avant du projectile, on voit une fracture du crâne, dont une branche monte dans le pariétal vers le vertex, tandis qu'une autre branche se dirige vers le rocher.

Le 14 septembre, opération : Trépanation au niveau de la région tuméfiée et ablation des esquilles; incision de la dure-mère sous laquelle le cerveau est en bouillie; le foyer est détergé; le doigt introduit sent le projectile qui est extrait. Sutures en laissant deux mèches.

L'écoulement céphalo-rachidien se tarit le jour même; le blessé sort peu à peu de sa somnolence et les suites opératoires sont sans incident. La guérison est toutefois retardée par une suppuration au niveau de l'une des mèches, ce qui nécessite une retouche en décembre. La cicatrisation complète est obtenue en mars 1923.

La paralysie faciale est restée complète; la bouche est tirée vers le côté gauche; le front ne peut se plisser à droite; la mastication est impossible à droite, les aliments tombant dans le sillon gingivo-labial et finissant par ressortir de la bouche; lagophtalmie et épiphora qui gênent beaucoup le malade; la conjonctive est très rouge; la paupière supérieure est absolument immobile.

Dans le courant de 1924, le blessé se plaint surtout de sa conjonctivite; il semble aussi qu'il ait eu quatre accès d'épilepsie jacksonienne fruste, caractérisés par une angoisse, du vertige et parfois une courte perte de connaissance.

Même état en 1925; une intervention est proposée et pratiquée le 14 mars 1925 : résection du ganglion cervical supérieur du sympathique à droite, par voie rétro-sterno-mastoïdienne. Suites normales.

Aussitôt après l'intervention, on constate que la paupière supérieure droite est abaissée, et il semble que la commissure labiale soit moins tirée du côté gauche. Le malade étant encore endormi, on lui chatouille la joue droite et on provoque ainsi une contraction qui tire à droite la commissure labiale.

Depuis l'intervention les résultats suivants se sont maintenus et semblent même s'affirmer :

Quand la face est au repos, le côté droit n'a plus la flaccidité qu'il avait auparavant; la bouche n'est plus tiraillée à gauche, la lagophtalmie a disparu. Au repos, la paupière supérieure droite reste toujours un peu plus ouverte que la gauche, mais elle arrive à produire une occlusion volontaire presque complète (il s'en faut de 2 millimètres environ); elle est douée de mouvements; l'épiphora a cessé; la conjonctive est redevenue normale. Enfin, fait plus curieux, le malade peut produire des mouvements volontaires de sa joue droite tirant sa commissure labiale à droite: il commence à pouvoir mastiquer du côté droit sans que ses aliments s'échappent.

Par contre, quand il parle, quand il rit, quand il siffle, sa bouche se dévie encore un peu à gauche. Le front est toujours incapable de se plisser à droite. La sensibilité n'a pas reparu dans le territoire du facial droit.

On n'a noté aucun trouble circulatoire ni aucun trouble vaso-moteur de la face après l'intervention. La pupille droite est un peu plus rétrécie que la gauche.

En résumé, la résection du ganglion supérieur du sympathique cervical a produit la disparition des troubles oculaires, épiphora et lagophtalmie, a rétabli un certain tonus musculaire de la face du côté droit, et a permis la réapparition de contractions volontaires de certains muscles de ce côté, autrefois complètement paralysés. Le malade se montre très satisfait de ces résultats.

La difformité causée par une paralysie faciale périphérique est à la fois laide et gênante. Déjà Ombrédanne nous a enseigné un moyen orthopédique très élégant pour corriger la déviation de la commissure labiale;

mais ce qui incommode au plus haut degré les malades, c'est l'ouverture permanente des paupières et les inflammations presque inévitables de la conjonctive; c'est aussi l'épiphora.

Pour lutter contre la lagophtalmie, Leriche a enlevé avec succès le ganglion cervical supérieur du sympathique; Patel, Santy ont fait de même; dans 3 cas, Nowikoff a obtenu des succès complets ou presque complets. Le résultat heureux constaté chez son blessé par M. Botreau-Roussel vient donc confirmer les tentatives antérieures.

Les auteurs que je viens de citer disent que l'opération atténue ou guérit la lagophtalmie; dans l'observation que j'analyse, le résultat a dépassé toutes les prévisions puisque l'opération a fait disparaître partiellement la paralysie : Il y a eu en effet récupération manifeste de mouvements volontaires dans le territoire du facial; la paupière supérieure « arrive à produire une occlusion volontaire presque complète »; « le malade peut produire des mouvements volontaires des muscles de sa joue droite, tirant la commissure labiale à droite ». Les photographies jointes à l'observation ne laissent aucun doute à cet égard; l'orbiculaire palpébral, le risorius fonctionnent; par contre le frontal reste certainement paralysé.

Il est profondément regrettable que nous ne possédions pas l'étude muscle par muscle des mouvements volontaires récupérés. Aucun examen électrique n'a été pratiqué, ni avant, ni après l'opération; nous ne savons pas s'il y avait une réaction de dégénérescence du facial, lésé depuis deux ans et demi. Je suppose que M. Botreau-Roussel ne pouvait à Damas faire faire cet examen. D'autres renseignements font défaut : le trijumeau était sans doute lésé (la sensibilité n'a pas reparu dans le territoire du facial??); l'état des nerfs moteurs de l'œil n'est pas indiqué; l'audition n'a pas été explorée. Ces diverses lacunes ne permettent pas des déductions précises dans ce cas si particulier, et n'autorisent pas une explication physio-pathologique sur la réapparition des mouvements volontaires.

Ne sommes-nous pas tout simplement en présence d'une régénération fonctionnelle spontanée du nerf facial? Telle est la première question que nous devons nous poser, car plusieurs exemples en ont été publiés, quelques-uns à cette tribune : après ablation de la parotide pour tumeur maligne, Tuffier a vu les mouvements spontanés reparaître dans le domaine du facial au bout de dix-huit mois (*Bulletins*, 1907, page 821); il a observé une paralysie faciale vieille de huit ans, consécutive à un évidement pétro-mastoïdien, progressivement et presque complètement guérie (*Bulletins*, 1908, p. 356). A propos de ce cas, Rochard raconte qu'il a enlevé une balle d'un rocher; trois ou quatre ans après, la paralysie faciale avait presque complètement disparu. A diverses reprises Sebileau nous a cité des faits de guérison spontanée de paralysies faciales, suite d'évidements pétro-mastoïdiens; il pense que la reconstitution du nerf est facilitée par le canal osseux dans lequel il est enfoui. Moi-même, je vous ai présenté un exemple de résection de 1 centimètre de facial dans le rocher au cours d'un évidement pour nécrose étendue; la contractilité volontaire est revenue au bout de deux ans dans plusieurs muscles (*Bulletins*, 1913, p. 156).

Permettez-moi, à propos de ces régénérations spontanées du nerf facial, d'ajouter quelques remarques. Il faut établir des différences suivant que la lésion nerveuse a porté sur les branches périphériques du facial, sur son tronc en dehors du crâne, ou dans le rocher. La section des branches, telle que nous la pratiquons pour traiter l'hémispasme facial, est toujours incomplète; la paralysie n'est pas absolue; la régénération est la règle, et la fréquence des récidives en est la preuve. La résection du tronc du facial et de ses branches au cours de l'ablation en masse de la parotide avait été considérée comme entraînant une paralysie incurable; l'exemple unique fourni par Tuffier montre que cette opinion était trop absolue; il est vrai que beaucoup d'opérés succombent vite par récidive de leur tumeur maligne et ne peuvent être observés pendant plusieurs années. Les lésions intra-pétreuses du facial sont les plus communes, soit à la suite de fractures (je n'ai en vue que la paralysie immédiate), soit après intervention opératoire (évidement pétro-mastoïdien); il est exceptionnel alors de savoir au juste la nature de la lésion nerveuse, compression, section partielle ou totale, résection; l'opérateur qui d'un coup de burin blesse le facial ne s'en aperçoit souvent qu'après l'opération et ignore quel dégât il a commis; la comparaison entre les différents cas est donc difficile. C'est précisément dans ce groupe de faits que les guérisons les plus nombreuses ont été constatées.

Dans l'observation de M. Botreau-Roussel, la nature de la lésion du facial est inconnue; la réparation spontanée de cette lésion est admissible; mais l'ablation du ganglion sympathique a joué certainement un rôle dans le retour de la contractilité volontaire, car ce retour a été *immédiat*, avant même le réveil de l'opéré. A la fin de l'opération, la paupière supérieure, constamment relevée auparavant, était abaissée; l'excitation de la joue a provoqué une contraction musculaire tirant la commissure labiale en dehors; on ne peut refuser d'établir une relation entre l'ablation du ganglion sympathique et un retour aussi brusque des fonctions du facial. Tout s'est passé comme si le sympathique avait exercé une action d'inhibition sur le facial, cette action cessant de se manifester sitôt le ganglion enlevé, et le facial reprenant en partie sa fonction.

Tel est le côté le plus singulier de l'observation de M. Botreau-Roussel. Quelle explication en donner? L'ablation du ganglion le plus élevé de la chaîne sympathique entraîne toujours un certain degré d'énophtalmie, attribué à la paralysie du muscle lisse décrit par Muller dans la capsule de Tenon; un rétrécissement de la fente palpébrale, attribué à la paralysie du muscle lisse palpébral de Muller; et du myosis. M. Botreau-Roussel y ajoute la ptose de la paupière supérieure, mais cette opinion lui est personnelle et n'a rien de classique[1]. Jusqu'à un certain point l'énophtalmie et le rétrécissement de la fente palpébrale favorisent le recouvrement partiel du globe par les paupières; mais ceux qui ont traité des paralysies faciales par l'extirpation du ganglion sympathique ont tous constaté une véritable

1. Voir cependant Leriche et Fontaine. *Presse médicale*, 20 octobre 1926.

occlusion volontaire des paupières, un mouvement actif d'abaissement de la paupière supérieure ; le muscle orbiculaire se contracte-t-il réellement ? Ils ont constaté aussi la disparition de l'épiphora ; mais comme il peut y avoir modification de la sécrétion lacrymale, il n'est peut-être pas nécessaire de faire intervenir la contraction du muscle de Horner.

Leriche explique l'occlusion palpébrale active par un mouvement associé dû aux expansions orbitaires des muscles droits, et fait intervenir la tension du droit inférieur quand le globe se convulse en haut dans l'effort fait par le malade pour fermer les paupières. Nowikoff fait jouer un rôle à l'influence tonique du sympathique et pense que les résultats incomplets sont dus à la persistance de l'action tonique du sympathique du côté opposé ; pourquoi donc n'a-t-il pas confirmé son opinion en enlevant aussi le ganglion du côté opposé ? Botreau-Roussel admet aussi que l'ablation du ganglion sympathique permet la réapparition du tonus musculaire de la face ; embarrassé par le réveil de la contractilité musculaire de la joue, il invoque l'action du facial du côté opposé par les anastomoses entre les deux nerfs au niveau de l'orifice buccal ; anastomoses dont l'existence me paraît une simple supposition de sa part.

Je cite ces opinions, mais je dois avouer que je n'arrive pas à les comprendre. Tant que nous ne serons pas en présence de faits nombreux, bien et complètement étudiés, peut-être vaut-il mieux s'abstenir d'une interprétation et se contenter d'enregistrer les succès. Au point de vue pratique, une chose paraît établie : dans une paralysie faciale périphérique, l'ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique permet l'occlusion volontaire au moins partielle des paupières et supprime l'épiphora. C'est tellement vrai que Nowikoff pratiquant l'ablation d'une parotide avec le facial pour tumeur maligne a enlevé préventivement le ganglion sympathique en même temps ; son opéré n'a eu à aucun moment ni lagophtalmie, ni épiphora.

L'observation de M. Botreau-Roussel nous apprend que la récupération de mouvements volontaires peut ne pas se limiter aux paupières, mais s'étendre aussi aux muscles de la joue. Mais ce n'est probablement qu'un cas exceptionnel.

La possibilité de supprimer la lagophtalmie par une intervention aussi simple est une importante acquisition ; en utilisant au besoin le crochet d'Ombrédanne pour redresser la bouche, nous arriverons à rendre supportable l'infirmité liée à la paralysie faciale. Cette méthode me paraît très supérieure aux anastomoses nerveuses, spino- ou hypoglosso-faciales, dont vous avez certainement vu des exemples ; ces opérations donnent presque toujours un résultat physiologique qui démontre la facilité avec laquelle le facial se répare ; mais sauf exception elles ne modifient en rien la paralysie quand l'opéré est au repos ; par contre, un mouvement de l'épaule (ou de la langue) détermine une sorte de convulsion de la face, à la manière d'un tic ; il n'en résulte aucun avantage au point de vue pratique, et au point de vue esthétique on peut dire que c'est affreux.

Je vous propose de remercier M. Botreau-Roussel de nous avoir

adressé son observation qui est une importante contribution au traitement opératoire de la paralysie faciale.

M. Lecène : En présence d'un cas aussi extraordinaire que celui présenté par M. Botreau-Roussel, il me semble que nous sommes en droit d'exiger une observation *extrêmement complète et précise* dans tous ses détails ; or, comme l'a fait remarquer mon ami Robineau, *il n'y a aucun examen électrique dans cette observation*. C'est une lacune très grave. J'avoue que, pour ma part, je ne peux croire, jusqu'à preuve scientifique absolue du contraire, à la possibilité de la *réapparition immédiate de la contraction volontaire des muscles de la face*, après la simple ablation du ganglion sympathique cervical supérieur, chez un blessé présentant, depuis deux ans et demi, une paralysie faciale périphérique complète. Il s'agit très probablement ici d'un cas de régénération spontanée du nerf facial. Nous avons, en tout cas, le droit de le croire jusqu'à preuve formelle du contraire.

Quant aux anastomoses hypoglosso-faciales, je ne suis pas d'avis qu'elles donnent d'aussi mauvais résultats que l'a dit mon ami Robineau. Pendant la guerre (en 1917) j'ai fait une anastomose hypoglosso-faciale à un officier blessé par une balle qui *avait emporté toute la partie postérieure du rocher droit*.

La paralysie faciale périphérique était absolue depuis six mois : je fis l'anastomose hypoglosso-faciale avec de la soie floche (matériel de suture artérielle). (J'attache une grande importance à ce point de technique). Le résultat définitif peut être considéré comme très bon : j'ai montré, en 1920, le blessé (opéré à ce moment depuis trois ans) à la Société de Neurologie. La contraction volontaire existe dans tout le domaine du facial : de plus, fait très intéressant, mon ami Bourguignon a pu constater que la chronaxie de tous les muscles de la face était devenue la même, alors que, normalement, elle est différente pour le facial supérieur et pour le facial inférieur. En tout cas, le résultat fonctionnel peut être considéré, chez ce blessé, à longue échéance (neuf ans), comme très bon.

M. Robineau : Les réserves que vient de faire M. Lecène sont tout à fait légitimes; je dois pourtant insister sur le retour partiel des fonctions du nerf facial qui a été immédiat, ce qui exclut l'idée d'une régénération spontanée. Les chirurgiens qui ont enlevé le ganglion cervical supérieur du sympathique pour paralysie faciale ont observé des *mouvements volontaires* d'occlusion des paupières ; chez le malade de M. Botreau-Roussel, il y a en plus des contractions volontaires de certains muscles de la joue ; c'est une récupération partielle des fonctions du facial. Evidemment il est fort difficile d'expliquer ces mouvements volontaires ; on ne peut que faire des hypothèses, en attendant des faits plus nombreux et mieux observés ; mais il me paraît impossible de ne pas admettre la réalité de ces mouvements volontaires partiels à la suite de l'ablation du ganglion sympathique dans les observations que j'ai citées.

Un tempérament chirurgical. Opérations multiples chez une malade,

par M. **Robert Monod**, chirurgien des Hôpitaux.

[Rapport de M. Robineau.

L'observation de M. Robert Monod est vraiment curieuse :

Mlle J. P..., quarante-sept ans, vient consulter, en 1926, à Beaujon, pour des métrorragies qui se répètent depuis un an. Son passé chirurgical est remarquablement chargé :

En 1898, à la suite d'ingestion de bismuth en vue d'un examen radiologique, elle perfore un ulcère de l'estomac et est opérée d'urgence à Saint-Antoine par Charles Monod.

En 1902, hémithyroïdectomie pour goitre kystique, à Cochin, par le Dr E. Schwartz.

En 1908, crises douloureuses lombaires en relation avec un rein mobile; néphropexie par le Dr de Sard à l'hôpital Rothschild.

Encore en 1908, douleurs abdominales et vomissements; une laparotomie permet de détruire des adhérences sous-hépatiques.

En 1914, développement d'une tumeur du sein droit avec écoulement de liquide jaunâtre par le mamelon et adénopathie axillaire. Amputation du sein et curage de l'aisselle par le Dr René Bloch.

En 1915, développement d'une tumeur analogue du sein gauche et amputation de ce sein.

En 1916, douleurs du rein droit, opéré huit ans auparavant ; hématuries et pyurie. La malade subit à Lariboisière une néphrectomie pour tuberculose du rein.

En 1920, apparition de tumeurs cutanées au niveau du bras, du dos et de la cuisse; considérées comme des métastases des tumeurs mammaires opérées il y a cinq et six ans, elles sont traitées par les rayons X à Broca, et disparaissent.

En 1924, la malade qui avait jusqu'ici conservé son utérus est prise de métrorragies abondantes; on l'opère à plusieurs reprises. on lui enlève des polypes, mais les hémorragies persistent; d'où la consultation actuelle.

A l'examen, on reconnaît un polype engagé entre les lèvres du col et un volumineux fibrome du corps de l'utérus. Rien à signaler au niveau des cicatrices opératoires antérieures. L'état général est excellent; on remarque un tremblement qui s'exagère au moindre bruit ou pendant l'examen.

En dépit de son nervosisme, la malade est restée confiante dans la chirurgie qui, au prix de huit interventions échelonnées sur vingt-sept années, l'a guérie d'un ulcère de l'estomac perforé, d'un goitre, d'une ptose du rein, de tumeurs des deux seins, d'une tuberculose rénale.

M. Monod n'a pourtant pas opéré encore une fois cette malade ; elle se serait soumise à une nouvelle intervention, mais ses parents s'y sont opposés.

C'est à titre documentaire que M. Monod nous apporte cette curieuse observation. Les opérations multiples sur un même organe, ou dans une même région comme l'abdomen, ne sont pas rares ; ce qui est particulier ci, c'est la variété des organes opérés, l'estomac, le rein, le corps thyroïde,

les seins, l'utérus ; on peut vraiment s'étonner que l'appendice ne figure pas dans cette liste ; c'est aussi la diversité des cas pathologiques entre lesquels aucun lien ne semble exister.

Mais à ce point de vue, il est impossible de rien dire ; M. Monod ne connaît pas le compte rendu des opérations ; il ignore si des examens histologiques ont été pratiqués ; il sait seulement qu'un rein a été enlevé pour tuberculose. L'intérêt scientifique de son observation fait donc complètement défaut. De quelle nature sont les tumeurs des seins enlevées il y a onze et douze ans et qui n'ont pas récidivé sur place ? Que sont ces prétendues métastases cutanées qui depuis cinq ans ne se sont pas reproduites ? Et ces polypes récidivants de l'utérus qui nécessitent plusieurs opérations successives ? Ne s'agit-il pas de sarcome de l'utérus ? Toutes les hypothèses sont possibles, et je ne puis que regretter l'absence de renseignements sur la nature histologique des principales lésions présentées par cette malade, permettant peut-être d'éclairer son histoire pathologique.

Mais ce n'est pas la faute de M. Monod s'il n'apporte pas ces renseignements ; aussi, je vous propose d'insérer sa curieuse observation dans nos Bulletins et de l'en remercier.

Deux observations d'astragalectomie pour fractures bimalléolaires vicieusement consolidées.

par **M. Autefage** (de Roubaix).

Rapport de M. Gernez.

M. Autefage nous a envoyé deux observations de fractures bimalléolaires vicieusement consolidées traitées par l'astragalectomie.

En voici le résumé :

Observation I. — Mlle R..., dix-neuf ans, de Roubaix, atteinte d'une fracture bimalléolaire de la jambe droite au mois de mai 1921, a été soignée sans plâtre. Sa jambe a été placée dans une gouttière métallique pendant deux mois.

Elle vient consulter en février 1922, c'est une jeune fille très obèse, elle pèse 96 kilogrammes, la marche lui est presque impossible. Elle ne peut rester debout plus de cinq minutes consécutives à cause des douleurs intenses qu'elle ressent au niveau du cou-de-pied droit.

Son pied est dévié en dedans. Il est en varus. Son bord externe est abaissé et c'est sur celui-ci que repose le poids du corps dans la station debout. La crête du tibia prolongé tombe sur le 4e métatarsien. L'astragale ballotté dans la mortaise tibio-tarsienne.

Une radiographie précise les détails de la consolidation vicieuse de la fracture.

Opération le 4 mars 1922. Astragalectomie par voie externe. L'intervention est pénible, car l'astragale est soudé à la malléole interne. On sectionne au ciseau la tête astragalienne et on l'enlève avec un davier de Farabeuf. On peut alors séparer le corps de l'os avec la malléole interne et l'arracher de la mortaise tibio-tarsienne. On applique un pansement compressif et on place le membre inférieur dans une gouttière métallique.

Suites opératoires : Appareil plâtré le douzième jour immobilisant en bonne position le pied sur la jambe, il est enlevé deux mois après et remplacé par un appareil de marche que la malade garde encore deux mois.

Résultats : Revue plusieurs fois la malade peut faire de longues marches sans fatigue, son pied est ankylosé à angle droit sur la jambe, il y a un raccourcissement de 5 centimètres.

Obs. II. — Mme L..., quarante ans, de Tourcoing, atteinte d'une fracture bimalléolaire de la jambe gauche en février 1924, a été soignée par un médecin qui lui a appliqué deux appareils plâtrés successifs. Elle vient consulter en juin parce que la marche et la station debout lui sont pénibles.

Son pied est en valgus, fortement déjeté en dehors. Son bord interne est abaissé. On voit et on sent à la palpation, au niveau du côté interne du cou-de-pied, une forte saillie constituée par l'extrémité de la malléole interne. La crête du tibia prolongé tombe en dedans du 1er métatarsien.

Une radiographie précise les détails de la consolidation vicieuse ; le tenon astragalien est fortement déjeté en dehors tendant à produire une disjonction du péroné d'avec le tibia. La malléole interne fracturée a suivi le déplacement de l'astragale en dehors.

Opération le 24 juillet 1924. — Astragalectomie par voie externe. L'intervention est très pénible parce que le tenon astragalien est soudé à la mortaise tibio-tarsienne. Comme dans la précédente observation, on est obligé d'enlever l'astragale par morceaux. On applique un pansement compressif et on place le membre inférieur sur une attelle de Bœckel.

Suites opératoires : Appareil plâtré le douzième jour, immobilisant le pied à angle droit sur la jambe. Il est enlevé au bout d'un mois et remplacé par un appareil de marche que la malade garde deux mois.

Résultats : La marche n'est plus douloureuse. La malade est satisfaite de son intervention. Toutefois, elle doit se servir d'une canne. Son pied est ankylosé à angle droit, la plante reposant bien sur le sol, il y a 2 centimètres de raccourcissement.

Je ne retiendrai que deux points particuliers :

1° Les déviations en varus (pied varus traumatique) ;

2° La technique et les résultats de l'astragalectomie dans les fractures vicieusement consolidées du cou-de-pied.

1° Dans leur rapport de 1920 au Congrès de Chirurgie, Bérard et Wiart pensent que la déviation en varus est infiniment moins fréquente que la déviation en valgus. On ne l'observe guère qu'après les fractures bimalléolaires basses (anciennes fractures bimalléolaires par adduction) lorsque la déformation primitive due au traumatisme n'a pu être réduite.

Elle peut atteindre en pareil cas un degré considérable répondant à la luxation complète ou incomplète du pied en dedans.

La déviation se voit aussi après certains éclatements du pilon tibial, lorsque la déviation antéro-postérieure était nulle ou a été corrigée.

Au point de vue thérapeutique, les rapporteurs de 1920 concluaient que les déviations en varus étaient, en principe, justiciables de l'ostéotomie bimalléolaire suivie de la remise du pied en situation normale. Mais, ajoutaient-ils, l'intervention n'est indiquée que très rarement, les déviations en varus étant presque toujours compatibles avec un fonctionnement du pied suffisant.

Ici chez une *obèse*, *jeune*, *impotente*, on voit sur la radiographie qu'il s'agit d'un déplacement en varus avec un énorme fragment marginal postérieur. Ce fait est à noter. L'astragalectomie a été suivie d'un excellent résultat.

2° *L'astragalectomie.* — Pratiquée le plus fréquemment par voie externe, elle peut être exécutée aussi aisément par la voie transcalcanéenne d'après notre collègue Alglave. (Rapport du 9 décembre 1925.)

Je passe sur les difficultés que l'on rencontre parfois dans cette ablation et qu'Autefage signale. Ce n'est pas l'astragalectomie classique, c'est souvent le morcellement.

C'est en 1900 que Ménier rapporte 2 observations de Morestin et que Riche en envoie une autre à la Société de Chirurgie en 1907.

Puis viennent le rapport de Quénu à la Société de Chirurgie sur 1 cas nouveau de Houzel en 1919, les observations de Robineau, de Mauclaire, le rapport de Bérard et Wiart, le travail d'Alglave (décembre 1925) à notre Société, sur 1 cas de Courty, les observations de Dujarier, Hartmann.

En somme l'astragalectomie, à laquelle on n'avait recours autrefois qu'en cas de fracture de l'astragale, trouve aujourd'hui d'assez nombreux partisans et semble gagner chaque jour du terrain.

Autefage y a eu recours avec un plein succès dans ses 2 cas.

Je vous propose de le remercier et de publier ses observations dans nos Bulletins.

A la lueur de tous ces documents notre religion est aujourd'hui bien éclairée, mais dans l'étude des résultats fonctionnels consécutifs aux interventions pour fractures bimalléolaires vicieusement consolidées, j'aimerais à trouver des précisions sur le degré d'ankylose de la nouvelle articulation tibio-calcanéenne, sur le mode de marche du sujet (steppage ou en fauchant légèrement), et les empreintes plantaires ne me paraissent pas sans intérêt.

COMMUNICATION

Le syndrome chiasmatique dans les fractures du crâne,

par MM. **J. Okinczyc** et **G. Renard.**

Le *syndrome chiasmatique*, caractérisé par la baisse de la vision, l'hémianopsie bitemporale et certaines modifications de l'image ophtalmoscopique, est d'observation fréquente dans les tumeurs de l'hypophyse; il est par contre très rarement observé dans les traumatismes craniens.

C'est la raison pour laquelle il nous a paru à M. Renard et à moi-même que l'observation suivante pouvait présenter quelque intérêt :

Mme B..., âgée de vingt-quatre ans, est transportée dans mon service, le 7 avril 1926, à la suite d'un accident d'automobile. L'accident date du 5 avril, et la victime ne peut fournir aucun renseignement précis sur les conditions dans lesquelles il s'est produit. Elle sait qu'elle a été projetée dans un champ, et a immédiatement perdu connaissance. Transportée à l'hôpital de Melun, elle n'a gardé aucun souvenir de ce séjour. D'après des renseignements fournis par l'entourage, nous savons qu'elle resta pendant quarante-huit heures dans un coma vigil, répondant faiblement aux excitations, sans trouble des sphincters.

A son arrivée à l'Hôtel-Dieu, le coma se dissipe, et la blessée peut répondre aux questions.

Nous constatons qu'elle présente une ecchymose en lunettes, prédominant nettement autour de l'œil droit, sans aucune lésion cutanée. Il n'existe sur le crâne aucune lésion cutanée, ni bosse sanguine, ni dépression. Nous n'avons constaté aucun écoulement ni sanguin, ni séreux par les fosses nasales ou les oreilles.

Un premier examen oculaire permet les constatations suivantes : La mobilité extrinsèque de l'œil *gauche* est normale; mais l'œil *droit* présente une ophtalmoplégie externe complète : globe immobile, tous les mouvements complètement abolis; la paupière supérieure, en ptosis, ne peut ébaucher aucun mouvement d'élévation.

Les deux pupilles, en mydriase, sont immobiles, et la blessée ne perçoit la lumière ni avec l'œil droit, ni avec l'œil gauche ; la cécité est donc complète à ce moment.

L'examen du fond de l'œil ne révèle aucune lésion. Il n'existe aucun trouble dans le territoire du trijumeau ni du facial.

Deux ponctions lombaires, pratiquées l'une le 7 avril et la seconde le 8 avril, fournissent un liquide céphalo-rachidien nettement sanglant.

Une radiographie permet de constater un trait de fracture partant de la voûte dans la région fronto-pariétale droite et irradiant vers l'étage antérieur ou moyen de la base, sans qu'il soit possible de préciser sur l'image le trajet exact du trait de fracture.

Nous pouvions penser à ce moment à une fracture irradiée à l'orbite avec section d'un nerf optique (le droit) et contusion du côté gauche avec formation d'une compression par hématome.

Mais, trois jours après l'entrée de la malade, un nouvel examen ophtalmologique montre d'importantes modifications.

L'œil droit a recouvré quelque mobilité : l'abduction surtout devient possible ; les mouvements d'adduction, d'élévation et d'abaissement, ainsi que l'élévation de la paupière supérieure sont à peine ébauchés. La mobilité de l'œil gauche est toujours normale.

Les deux pupilles demeurent immobiles en mydriase, ne réagissent ni à la lumière, ni à la convergence.

La vision est revenue et on constate, à un examen rapide, le seul possible, l'existence d'une hémianopsie bitemporale nette, avec conservation de la vision maculaire. Il n'existe aucun autre signe de lésion des centres nerveux.

En résumé, troubles de la vision, hémianopsie bitemporale, donc syndrome chiasmatique, et paralysie du nerf moteur oculaire commun du côté droit.

La malade est transportée chez elle, mais le Dr Duclos qui l'a suivie a bien voulu nous communiquer les renseignements suivants :

Fin avril, persistance d'une paralysie presque totale du nerf oculo-moteur commun à droite; l'acuité centrale est de 2/10 à droite et de 4/10 à gauche; l'hémianopsie bitemporale est complète, mais n'intéresse pas la vision maculaire, les papilles commencent à se décolorer.

Jusqu'en juin, les pupilles restent immobiles en mydriase ; à ce moment, la pupille gauche commence à réagir à la lumière, cependant que la vision de l'œil gauche remonte à 6 10.

Le 13 septembre, M. Renard peut revoir la malade et l'examen permet de constater une mobilité normale de l'œil gauche ; la pupille gauche réagit normalement à la lumière et à la convergence; l'acuité visuelle gauche est de 10/10.

L'œil droit présente une paralysie presque complète du moteur oculaire commun : adduction, élévation, abaissement de l'œil presque nuls, ptosis persistant. L'abduction est normale et le grand oblique semble également indemne.

Il existe de la diplopie, mais l'acuité visuelle de l'œil droit n'est que de 2/10.

La pupille droite est complètement immobile, en mydriase.

L'hémianopsie bitemporale persiste, mais on doit noter, ce que le Dr Duclos avait déjà constaté à un précédent examen, un agrandissemont du champ visuel dans le quadrant inféro-externe, c'est-à-dire une tendance à l'hémianopsie en quadrant supéro-externe.

La recherche de la réaction hémiopique de Wernicke [1] s'est montrée négative; en effet, l'exploration des divers secteurs du fond de l'œil gauche provoque un réflexe pupillaire direct, et celle de l'œil droit un réflexe consensuel à gauche. Cette recherche a été effectuée à l'aide d'une petite fente lumineuse.

L'accommodation est normale à gauche et à droite.

Les deux papilles sont blanches, décolorées, d'aspect atrophique, avec des artères grêles, surtout à droite.

Si, enfin, on prend les champs visuels avec des index de différente grandeur, on constate leur agrandissement dans le quadrant inféro-externe et autour du point de fixation pour les grands index, ceci étant sans doute en rapport avec l'intégrité de quelques fibres dans ce secteur.

Pour les couleurs, les champs visuels sont sensiblement identiques aux champs pour le blanc.

Par ailleurs, la malade ne présente aucun trouble, en particulier aucun symptôme endocrinien. Elle est grande et forte, mais sans anomalie et d'ailleurs sans modification depuis son accident. Il n'y a ni polyurie, ni polydipsie, ni glycosurie.

Nous pouvons donc résumer cette observation en quelques mots de la façon suivante :

Fracture du crâne irradiée de la voûte à la base, avec syndrome chiasmatique caractérisé par la diminution de la vision, l'hémianopsie bitemporale, l'atrophie papillaire et avec une paralysie concomitante presque totale du moteur oculaire commun droit.

Les paralysies de la 3e paire dans les fractures irradiées de la voûte à la base sont déjà assez rares; elles semblent, en général, correspondre à un trait de fracture intéressant le bord de la fente sphénoïdale.

Mais le syndrome chiasmatique dans les traumatismes craniens paraît plus rare encore, peut-être parce qu'il passe inaperçu et n'est pas recherché; cependant Bonsdorff, sur 246 cas de fracture de la base, le recherche et ne le trouve pas une fois.

Kruse signale le traumatisme 6 fois dans 89 cas d'hémianopsie bitemporale. Wilbrand et Sauger, dans leur traité, n'ont pu en trouver que

1. Cette réaction est caractérisée par l'abolition du réflexe photo-moteur, quand on éclaire les portions aveugles de la rétine. Elle signifie que la lésion qui tient sous sa dépendance l'hémionapsie siège *en avant* des centres réflexes, c'est-à-dire du corps genouillé externe et des tubercules quadrijumeaux. Cependant si la réaction est négative, on ne peut affirmer que la lésion est en arrière des tubercules quadrijumeaux.

8 cas. Cantonnet et Coutela en recueillent 8 cas entre 1894 et 1905. Sulzer et Chappe en publient une observation typique; de même Behr pendant la guerre. Seul Lambert indique une proportion de 15 cas sur 108.

Enfin Favory, dans sa thèse [1], à laquelle nous empruntons cette statistique, en rapporte trois observations, deux appartenant à Lagrange et une à Henri Lagrange.

Le syndrome chiasmatique a été observé dans des traumatismes craniens de siège variable : étage antérieur, étage moyen et même étage postérieur.

Mais, contrairement à ce que nous avons observé chez notre malade, la date d'apparition des troubles visuels est souvent *tardive*.

Favory, dans sa thèse, fait un essai de localisation des lésions qui sont tantôt médianes antéro-postérieures, au niveau du chiasma et dans lesquelles les fibres croisées de la vision périphérique sont atteintes, et les fibres de la vision centrale sont plus ou moins indemnes; tantôt les lésions sont latérales, intéressant plus ou moins régulièrement une moitié du chiasma.

Chez notre malade la systématisation des lésions est difficile, car, si le syndrome chiasmatique se présente chez elle comme si la lésion était à peu près médiane, l'existence d'une paralysie du moteur oculaire commun du côté droit semble bien indiquer la prédominance d'une lésion latérale. La contradiction n'est peut-être qu'apparente et nous sommes en droit de penser que la lésion du chiasma est indirecte par pression ou formation d'un hématome, et que la lésion du moteur oculaire commun est directe par traction ou section.

La rapidité et la diffusion des lésions observées au début, puis leur régression au moins dans le territoire du chiasma semble bien en rapport avec la formation immédiate d'un hématome agissant par compression assez intense et se résorbant dans la suite. Cette hypothèse cadre assez bien avec l'évolution observée dans les lésions : amaurose d'abord, puis hémianopsie bitemporale, enfin tendance au quadrant. La compression très marquée du début a laissé comme trace l'aspect décoloré de deux papilles.

La paralysie du moteur oculaire commun droit paraît, par contre, bien définitive. La paralysie du moteur oculaire externe droit et des fibres pupillo-motrices gauches n'a été que passagère et relève, elle aussi, d'une compression par hématome. Est-ce le même facteur qui a agi de façon particulièrement intense sur le moteur oculaire commun, au point de provoquer une atrophie secondaire? Ne serait-ce pas plutôt ici une section ou une contusion directe du nerf au niveau même du trait de fracture?

Où passe donc le trait de fracture? A travers la fente sphénoïdale? Nous ne le croyons pas, car, à ce niveau, le nerf oculo-moteur commun est déjà divisé en ses deux branches, assez divergentes pour n'être pas intéressées au même degré par un même trait de fracture. Nous pensons que le trait de fracture doit être plus postérieur, intéressant la selle turcique et la paroi

1. Favory : Le syndrome chiasmatique. *Thèse de Paris*, 1926.

latérale ou postérieure du sinus caverneux, en un point où le nerf oculo-moteur commun ne s'est pas encore divisé.

C'est ici le moment de déplorer que nous n'ayons pas à notre disposition le très bel appareil de téléstéréoscopie de M. le médecin-major Dioclès. Nous estimons, pour l'avoir expérimenté, que c'est actuellement le seul moyen de pouvoir lire avec précision et avec fruit une radiographie cranienne.

Nous pouvons cependant, grâce à l'analyse des signes oculaires, apporter quelque précision dans le siège des lésions.

Retenons tout d'abord la prédominance, à droite, certaine, des lésions, ainsi qu'il ressort de la baisse de l'acuité visuelle de ce côté et l'atteinte élective du moteur oculaire commun du côté droit : donc lésion latérale droite certaine.

Puis notons encore la tendance à l'hémianopsie en quadrant supéro-externe, car nous savons que, par le fait des boucles décrites au niveau du chiasma par les fibres croisées, celles qui viennent du cadrant rétinien inféro-interne *sont les plus rapprochées du bord postérieur du chiasma*, donc les plus vulnérables, en cas de lésion rétro-chiasmatique. Cette lésion rétro-chiasmatique provoque une hémianopsie en quadrant supéro-externe. dont la tendance s'affirme nettement chez notre malade.

Cette localisation rétro-chiasmatique s'associe très bien à la coexistence d'une lésion du moteur oculaire commun, atteint isolément et dans sa totalité. En effet, dans cette région rétro-chiasmatique, mais sur un plan inférieur, le nerf oculo-moteur commun non encore divisé, vient de contourner l'apophyse chinoïde postérieure, au-dessous de l'artère cérébrale postérieure; il croise à ce moment le toit du sinus caverneux sur la moitié postérieure duquel il chemine avant d'atteindre sa paroi externe, dans l'aire du triangle formé par les deux demi-circonférences de la tente du cervelet.

Les rapports du chiasma avec le nerf oculo-moteur commun peuvent être résumés de la façon suivante :

Les bandelettes optiques forment les deux côtés antérieurs d'un losange dont l'angle antérieur mousse forme la partie postérieure du chiasma.

Les deux nerfs oculo-moteurs communs forment les deux côtés postérieurs du losange dont l'angle postérieur répond à l'espace interpédonculaire.

Les angles latéraux du losange sont formés par l'entre-croisement des nerfs oculo-moteurs communs avec les bandelettes optiques. Mais les deux organes sont dans un plan différent. Les bandelettes optiques sont au-dessus et dans un plan qui rejoint le plan horizontal en faisant un angle ouvert en arrière; en d'autres termes, elles descendent en bas et en avant. Les nerfs oculo-moteurs sont au-dessous et se dirigent en haut et en avant avant de suivre un trajet horizontal. Les deux organes tendent donc à se rapprocher vers leur point de croisement; à ce niveau, ils sont séparés par l'artère cérébrale postérieure et surtout par l'artère communicante postérieure.

Détail intéressant : l'apophyse clinoïde postérieure paraît se trouver

exactement dans l'angle formé par l'entre-croisement du nerf oculo-moteur commun avec la bandelette optique. Sur l'apophyse clinoïde postérieure s'insère l'extrémité de la circonférence postérieure de la tente du cervelet.

On peut se demander si, dans les traumatismes atteignant la base du crâne, cette saillie osseuse et les plans fibreux de la tente du cervelet ne jouent pas un rôle dans les lésions du nerf oculo-moteur commun. Le chiasma est plus indépendant et semble devoir plus facilement échapper au traumatisme direct.

Nous pouvons donc conclure que le maximum des lésions siège dans la région rétro-chiasmatique avec prédominance du côté droit. Est-ce un hématome qui a agi simultanément sur les deux organes avec une action plus destructrice sur le nerf que sur le chiasma? Ou bien le trait de fracture délacérant le nerf entre les deux apophyses clinoides a-t-il en plus provoqué une lésion vasculaire et un hématome qui a agi par simple compression sur le chiasma? Il est bien difficile de l'affirmer malgré la vraisemblance de cette hypothèse.

Favory, dans sa thèse, semble admettre que les lésions isolées du chiasma relèvent plutôt d'une fracture irradiée dans l'entre-boutant fronto-sphénoidal, et que les lésions associées du chiasma et des nerfs oculo-moteurs sont plutôt le fait des fractures de l'entre-boutant pétro-sphénoïdal, ou fractures postéro-antérieures paramédianes de la base de Quénu et Tenson, comme Bollack l'a observé une fois.

Dans notre observation, contrairement aux observations de Cantonnet et de son élève Thoral, le syndrome chiasmatique s'est établi rapidement. Il faut donc admettre une action immédiate du traumatisme, délacération, élongation ou compression par un hématome. Contrairement aussi aux constatations de Favory, malgré l'association des lésions chiasmatiques et du nerf oculo-moteur commun, nous n'avons pas affaire chez notre malade à une fracture pétro-sphénoïdale.

Aussi, force nous est bien de dissocier dans leur analyse les lésions chiasmatiques et les lésions oculo-motrices et d'attribuer les premières à une compression, puisqu'elles ont eu une évolution régressive, et les secondes à une délacération puisqu'elles ont été immédiates et définitives.

Telles sont, Messieurs, les différents points qui ont retenu notre attention dans cette observation. Elle nous a paru intéressante, digne d'être rapportée et ajoutée aux faits de cet ordre, encore rares dans l'histoire des traumatismes craniens.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Réduction sanglante d'une luxation ancienne de l'épaule.

par M. **Auvray**.

M. C..., âgé de dix-neuf ans, a été blessé le 6 septembre 1925; en franchissant un obstacle il est tombé sur la main en extension forcée et s'est fait une luxation antéro-interne de l'épaule. Le lendemain la luxation fut soi-disant réduite par un masseur. — Le malade entrait dans notre service le 2 janvier 1926 avec une impotence fonctionnelle marquée de l'épaule droite. La radiographie que je vous présente montrait le déplacement de la tête en avant et en dedans sous la coracoïde. Le blessé a été opéré par moi le 13 janvier. J'ai suivi exactement pour remettre la tête dans la cavité glénoïde la technique qui a été décrite par Louis Bazy dans le *Journal de Chirurgie*, n° 2, février 1923, et cette technique m'a paru excellente. Elle comporte : 1° l'incision des parties molles dans le sillon delto-pectoral avec branchement sur cette incision, d'une incision horizontale qui longe le bord de la clavicule; 2° la section de l'apophyse coracoïde avec abaissement de la courte portion du biceps et du petit pectoral; 3° la section du tendon du sous-scapulaire, qui fixe la tête humérale en dedans, au voisinage de son insertion sur la petite tubérosité; cette section du muscle ouvre la capsule avec laquelle il fait corps; 4° l'exploration à travers la capsule ouverte de l'intérieur de l'article et l'extirpation, la section de tout ce qui peut s'opposer à la reposition de la tête; 5° le comblement de la néarthrose qui existe en avant de la cavité glénoïde déshabitée et la reconstitution de la capsule articulaire; 6° la refixation de la coracoïde sectionnée. Le seul temps de l'opération que je n'ai pas pu exécuter, comme le conseille Bazy, est le comblement de la néarthrose située en avant de la glénoïde; Bazy propose de suturer la face profonde du muscle sous-scapulaire et la néo-capsule aux restes du bourrelet glénoïdien; mais dans mon cas cette suture était impossible, car il ne restait rien du bourrelet glénoïdien; j'ai donc été obligé de laisser les choses en l'état, ce qui du reste n'a pas empêché la tête de demeurer bien réduite et le résultat fonctionnel d'être très satisfaisant.

L'opéré a repris rapidement ses mouvements; il a repris ses occupations après quelques séances de massage sans mécanothérapie; la meilleure des mécanothérapies a été pour lui le jeu de football auquel il s'est livré très rapidement.

Actuellement l'aspect de l'épaule est tout à fait normal. Il n'y a pas d'atrophie du deltoïde, ni du bras. Tous les mouvements de l'épaule ont leur amplitude normale, l'élévation verticale du bras est cependant très légèrement limitée. Le bras droit a sa force légèrement diminuée. Le résultat est en somme aussi satisfaisant qu'il peut l'être; *c'est la restitution à peu près complète* de l'épaule à l'état normal. Mais je reconnais que, comme pour le premier malade que j'ai présenté ici il y a quelques années, il s'agit d'un sujet jeune, de dix-huit ans, condition qui est évidemment favorable à la restauration fonctionnelle.

M. Louis Bazy : La suture de la coracoïde est excessivement simple à la condition que l'on prenne la précaution de couper la coracoïde *tout près* de sa pointe, là où elle est encore bien engainée par le tendon coraco-biceps-petit pectoral. Dans ces conditions, quelques fils de catgut prenant point

d'appui sur les forts trousseaux tendineux réalisent une coaptation parfaite et simple, tandis que si l'on avait sectionné la coracoïde un peu loin de sa pointe on se trouverait dans la nécessité de faire porter la suture sur le mince périoste de la coracoïde, ce qui conduirait à réaliser presque une ostéosynthèse.

M. Auvray demande si j'ai pu toujours suturer la face profonde du sous-scapulaire aux vestiges du bourrelet glénoïdien. En réalité, je n'avais eu l'occasion de réaliser cette technique, qui figure dans mon article du *Journal de Chirurgie*, qu'une seule fois après avoir dû employer bien d'autres manœuvres qui m'étaient dictées par les circonstances et pour empêcher la tête de revenir invinciblement vers la néarthrose. Depuis j'ai pu reproduire cette manœuvre, car il est de toute nécessité de fermer en avant la capsule si l'on veut maintenir la permanence de la réduction.

M. **Paul Moure** : J'ai eu l'occasion d'opérer deux cas de luxation ancienne de l'épaule par ce procédé.

Le premier concerne une femme âgée. L'opération s'est effectuée avec une grande simplicité, mais le résultat fonctionnel a été médiocre.

Le deuxième concerne un homme adulte qui présentait une luxation sous-coracoïdienne ancienne de trois mois. J'ai eu la plus grande difficulté à obtenir la réduction, car il existait une fracture concomitante de la grosse tubérosité qui avait entraîné une ossification de la face profonde du deltoïde. J'ai dû pratiquer une résection de l'épaule.

Deux cas de fracture sous-trochantérienne du fémur,

par M. **Plisson**.

M. Rouvillois, rapporteur.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

M. Pierre Duval projette au nom de MM. Henri Béclère et Pierre Porcher une présentation cinématographique de la radiographie du duodénum.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 27 octobre 1926

Présidence de M. AUVRAY, *président.*

PREMIÈRE SEANCE

PROCÈS VERBAL.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une demande de modification à l'article 6 des statuts, signée de dix membres titulaires. Une Commission de cinq membres titulaires sera nommée dans la présente séance pour examiner cette demande.

3° Une lettre de M. ROUVILLOIS s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4° Une lettre de M. CUNÉO demandant un congé pendant la durée de sa mission dans l'Amérique du Sud.

5° Un travail de MM. DUVERGEY, membre correspondant, et JEANNENEY, intitulé : *A propos des métastases dans le cancer du col irradié.*

6° Un travail de M. D'ALLAINES (de Paris), intitulé : *Deux cas de volvulus du côlon pelvien traités par la résection immédiate.*

M. LECÈNE, rapporteur.

7° Un travail de M. JEANNENEY (de Bordeaux), intitulé : *Métastase osseuse dans un cancer du col non traité.*

M. PROUST, rapporteur.

8° Un travail sur la *Chirurgie du sympathique périartériel des membres*, déposé par M. MATTREY-CORNAT, en vue de sa candidature au prix Marjolin-Duval.

9° M. HARTMANN dépose sur le bureau de la Société le sixième volume de ses *Travaux de Chirurgie*, consacré à la *Chirurgie de l'estomac*. Des remerciements sont adressés par le Président à M. Hartmann.

NÉCROLOGIE

Décès du Professeur Le Dentu. Allocution du Président.

Mes chers Collègues,

J'ai la douloureuse mission de vous annoncer la mort de M. le professeur Le Dentu, qui fut en 1889 Président de notre Société de Chirurgie. C'est avec tristesse que son interne de 1895 vient évoquer devant vous le souvenir de son maître disparu.

Il y a quelques jours seulement, au Congrès de Chirurgie, en exprimant nos regrets que le vénéré Président de l'Association ait été empêché d'assister à la séance d'ouverture, je vantais sa verte vieillesse qui semblait défier les années et faisait l'admiration de tous. Et voilà que la mort nous a subitement enlevé ce beau vieillard, à l'allure encore jeune malgré le poids des années, à l'intelligence restée toujours vive, toujours préoccupée des choses de notre art dont il suivait de loin, avec beaucoup d'intérêt, l'évolution continue.

Le Dentu était né en 1841 à la Basse-Terre (Guadeloupe) ; nous ne saurions dire par suite de quels événements ce Normand d'origine vit le jour sous le ciel des Antilles. Ce qui est certain, c'est qu'il ne séjourna pas longtemps dans sa première patrie, et qu'il vint jeune à Paris pour y faire ses études classiques à Louis-le-Grand ; de ces premières études, il avait gardé une imprégnation solide qui a certainement beaucoup contribué à faire de lui l'esprit très cultivé, le fin lettré, l'écrivain à la langue très pure, le diseur charmant, l'artiste, dont il nous a été donné d'apprécier en bien des cas les grandes qualités.

C'est en 1859 qu'il commença à Paris ses études médicales, il avait alors dix-neuf ans ; trois ans plus tard, en 1862, il est déjà interne des hôpitaux dans une promotion dont il est un des derniers survivants, et où figurent les noms de Bouchard, de Théophile Anger, de Terrier, de Lannelongue, de Roques, et de mon bien cher père. Les deux camarades d'internat étaient restés unis par les liens d'une affection qui me valut la sympathie bienveillante témoignée par Le Dentu à mon arrivée à Paris et plus tard dans la

carrière; de cette sympathie, je lui suis toujours resté reconnaissant et je suis heureux de l'occasion qui m'est offerte de le redire aujourd'hui.

En 1864, il devenait aide d'anatomie, puis prosecteur en 1867. Cette date coïncide avec la fin de ses études médicales, couronnées par sa thèse de doctorat consacrée à des recherches anatomiques et à des considérations physiologiques sur la circulation veineuse du pied et de la jambe.

La Faculté lui ouvre ses portes en 1869 comme agrégé à l'âge de vingt-neuf ans, et en 1872 il devient chirurgien des hôpitaux.

La chirurgie urinaire l'attire tout d'abord ; il publiera en 1881 avec Voillemier le *Traité des voies urinaires* et en 1889 son livre sur *Les affections chirurgicales du rein*.

Puis se fait un changement d'orientation ; tout jeune encore, il n'a que quarante-neuf ans, Le Dentu est titularisé et placé à la tête de la chaire de clinique chirurgicale à l'hôpital Necker. C'est là qu'il va donner de 1890 à 1903 toute la mesure de son talent d'enseigneur et de chirurgien. Son premier souci est de faire de la clinique de Necker une clinique adaptée aux besoins de l'enseignement chirurgical moderne; il parcourt les principales villes d'Europe, dont il visite les services les plus réputés, et étudie de près leur organisation, s'en inspire et crée ce centre chirurgical de Necker, qui était il y a trente ans l'un des centres de chirurgie les mieux organisés de la capitale.

Nous sommes dans cette Société un grand nombre de ses anciens élèves qui avons suivi l'enseignement du maître dans son service de Necker, qui avons pu apprécier ses très réelles qualités de clinicien et de chirurgien et qui lui devons une grande part de notre éducation chirurgicale.

Ce n'est pas le moment d'énumérer les travaux publiés par Le Dentu, son œuvre sera mieux étudiée et mieux appréciée plus tard dans cette enceinte. Je ne saurais toutefois passer sous silence que le professeur Le Dentu fut avec le professeur Pierre Delbet l'un des directeurs très actifs du *Traité de Chirurgie clinique et opératoire*, qui est aujourd'hui le seul traité de chirurgie publié en France et l'un de nos ouvrages les plus répandus à l'étranger.

Le professeur Le Dentu était resté dans sa retraite le maître excellent que nous avions connu à Necker, toujours dévoué à ses anciens collaborateurs qu'il aimait à revoir, avec lesquels il avait plaisir à s'entretenir d'un passé où il évoquait souvent le souvenir de ses chers élèves disparus : Lyot, Chevallier, Cestan, et surtout Morestin.

Il y a quarante ans, Le Dentu avait été atteint d'une pleurésie purulente pour laquelle il fut opéré et qui mit ses jours en danger ; cette pleurésie eut par la suite des réveils ; ce que beaucoup d'entre nous ont ignoré et ce que je suis autorisé à dire, c'est que ces poussées inflammatoires répétées mirent M. Le Dentu dans l'obligation de subir de multiples interventions ; c'est à la douzième opération faite il y a quelques jours par son élève Labey qu'il a succombé. C'est sans doute là le secret de cette soi-disant indolence dont quelques-uns lui faisaient un grief. Je vois là au contraire une raison de plus pour admirer l'œuvre du maître qui par son énergie nous a

donné le bel exemple d'une vie faite de travail, de dévouement et de probité.

Messieurs, j'offre en votre nom nos respectueuses et attristées condoléances à Madame Le Dentu qui, par la touchante sollicitude dont elle entoura son cher disparu, a su le conserver pendant de longues années à l'affection de ses amis et de ses élèves.

La séance est levée en signe de deuil.
Elle est reprise à 3 h. 50.

DEUXIÈME SÉANCE

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Réduction sanglante d'une luxation ancienne de l'épaule.

M. Auvray : Dans la dernière séance, je vous ai montré un malade opéré de réduction sanglante de l'épaule pour luxation ancienne. Une radiographie m'a été demandée; je vous l'apporte; elle montre que la réduction de la tête est parfaite. On constate que la soudure de la coracoïde sectionnée est également parfaite et qu'il n'existe aucune déformation de la coracoïde.

Le résultat anatomique est donc aussi bon que le résultat fonctionnel.

Gangrène pulmonaire subaiguë. Sérothérapie. Phrénicectomie. Guérison,

par **MM. Raymond Grégoire** et **Paisseau.**

Je vous demande la permission de vous communiquer au nom du Dr Paisseau et au mien l'observation suivante d'une gangrène pulmonaire, qui semble avoir guéri définitivement sous l'influence de la sérothérapie et d'une phrénicectomie. Nous y sommes engagés par le rapport que Roux-Berger fit ici dans la séance du 13 octobre 1926 à propos d'un travail de M. Pierre Moiroud.

Je souscris de plein gré aux conclusions du rapporteur quand il dit que les suppurations chroniques pleuro-pulmonaires ne peuvent guérir que par affaissement du poumon. Encore faut-il que cette thérapeutique ne soit pas trop tardive. Il arrive un moment où les cicatrices, la sclérose pleuro-pulmonaire rendent ces tentatives inefficaces.

La difficulté commence quand il s'agit de préciser la meilleure méthode capable de réaliser cet affaissement du poumon.

Il nous paraît très certain aujourd'hui que toute action directe sur le foyer de gangrène pulmonaire doit être *dans le plus grand nombre* des cas abandonnée. Trois fois, nous avons voulu réaliser l'affaissement de la cavité gangreneuse par le drainage externe et des accidents mortels se sont produits.

Premier cas. — Homme de quarante-cinq ans, gangrène pulmonaire gauche, face antérieure du poumon. Pneumotomie, drainage. Amélioration notable. Au dixième jour : hémorragie foudroyante par la trachée et la plaie.

Deuxième cas. — Homme de cinquante ans, gangrène pulmonaire gauche, face postérieure du poumon. Pneumotomie, drainage. Au cinquième jour : hémorragie mortelle.

Troisième cas. — Homme de trente-cinq ans, gangrène pulmonaire du poumon droit, face postérieure, partie moyenne. Pneumotonie, drainage. Grand décollement gangreneux de la peau du dos partant de la plaie. Broncho-pneumonie consécutive à gauche. Pleurésie gangreneuse gauche. Mort.

C'est donc par voie indirecte qu'il faut agir sur ces foyers pulmonaires.

Lorsque la sérothérapie a suffisamment amélioré la marche de la gangrène, l'affaissement du poumon devient nécessaire pour hâter la guérison et éviter les séquelles de sclérose et les rechutes si fréquentes. Pour être efficace, cette opération doit, par conséquent, être précoce.

Le décollement pleuro-pulmonaire que nous devons à M. Tuffier est un excellent moyen, peut-être même le seul moyen dans un certain nombre de cas. Mais on risque parfois d'ouvrir malgré soi la grande cavité pleurale à la limite du décollement.

Roux-Berger nous a dit qu'il avait eu à déplorer cet accident. Quand on connaît l'épaisseur et la résistance de la plèvre enflammée à laquelle succède tout d'un coup la plèvre saine, mince et fragile, on comprend qu'il soit bien difficile d'éviter la déchirure.

Si au décollement pleural, on ajoute la compression, on est astreint à des pansements prolongés. Ces vastes cavités ne peuvent pas ne pas s'infecter à un moment donné.

Enfin cette méthode, qui affaisse le poumon par diminution de l'étendue de la cavité thoracique, n'agit pas sur la paroi du thorax, mais seulement sur son revêtement intérieur. Celui-ci s'appliquera forcément à la paroi osseuse dans la suite. La diminution de la cavité thoracique ne sera donc que temporaire et l'on peut douter de son efficacité à longue échéance.

Malgré ces critiques, le décollement pleuro-pulmonaire est certainement la seule opération praticable dans un certain nombre de cas où la collection est étendue. Mais je pense qu'on peut réaliser l'affaissement du poumon et la diminution des dimensions de la cage thoracique par un procédé moins traumatisant et plus rapide qui est la phrénicotomie. En voici un exemple :

Observation. — *Gangrène pulmonaire, améliorée par la sérothérapie, guérie après phrénicotomie.* Mohamed H..., vingt-huit ans, manœuvre, entre le 18 mars 1926 au pavillon Dolbeau où il a été envoyé de médecine pour des accidents persistants de gangrène pulmonaire.

Le 15 *février* 1926, ce malade était admis en médecine pour toux et expectoration fétide. La maladie avait débuté dans les premiers jours du mois. Il avait été pris assez brusquement de douleurs thoraciques du côté droit, accompagnées de courbature et d'abattement. Deux jours après, il commençait à tousser d'une façon continuelle et à expectorer des crachats abondants et horriblement fétides.

A son entrée dans le service du Dr Paisseau, sa température est à 39° le matin, 40° le soir. L'abattement est très marqué. La dyspnée prononcée. La toux provoque une douleur des plus pénibles dans la partie inférieure de l'hémithorax droit. Il crache un pus grisâtre et gangreneux. Le facies est terreux, le figure et le cou couverts de sueurs.

A l'auscultation, on trouve des râles dans toute la hauteur du poumon droit et au niveau du tiers supérieur, il existe des signes de ramollissement étendu avec râles humides, mais sans signes d'excavation. Toute cette région supérieure est d'ailleurs submate à la percussion.

Le malade est aussitôt soumis à un traitement à base de sulfarsénol à raison de 0,30 tous les quatre jours environ et dans l'intervalle 60 cent. cubes de sérum antigangreneux sont injectés dans les veines quotidiennement. Huit jours après son entrée, on tente un pneumothorax. Un second essai est fait trois semaines après, mais le poumon ne se décolle pas.

Sous l'influence de ce traitement, le malade s'améliora sensiblement. La température tomba progressivement de 40° aux environs de 37°. La fétidité de l'haleine diminua puis disparut, enfin l'expectoration se fit beaucoup moins abondante.

Dans le double but de hâter la guérison et d'éviter si possible les rétractions pulmonaires et la dilatation bronchique qui suivent ces sortes de guérisons apparentes, le Dr Paisseau fit passer le malade en chirurgie dans le but de faire un affaissement du poumon.

Le 18 *mars* 1926, à son entrée en chirurgie, ce malade, très amaigri, tousse encore beaucoup, surtout la nuit. Mais la toux n'est plus pénible. Elle ramène une expectoration banale, mais parfois encore colorée d'un peu de sang. Elle n'est pas fétide. La douleur thoracique a disparu. L'appétit est revenu. La température se maintient aux environs de 37°. Cependant le malade conserve une grande faiblesse et des sueurs abondantes et surtout nocturnes qui gênent son sommeil.

A l'examen du thorax, le poumon gauche paraît normal. Du côté droit, au niveau de la base existe, sur quatre travers de doigt, une matité avec niveau horizontal, disparition des vibrations et du murmure vésiculaire. Il n'y a cependant ni pectoriloquie, ni succussion hippocratique.

La radiographie montre dans l'hémithorax droit une zone inférieure tout à fait transparente et une zone supérieure représentant à peu près les deux tiers de la hauteur où l'opacité pulmonaire uniforme et granuleuse tranche sur la clarté sous-jacente. Le cœur n'est pas déplacé, la clarté trachéale reste médiane.

Le 26 *mars* 192[illegible], on pratique une phrénicotomie du côté droit. Anesthésie locale à la novocaïne. Incision sus-claviculaire parallèle à la clavicule. Section et ligature de la veine jugulaire externe. Section des fibres externes du sterno-cléido-mastoïdien. Découverte du tendon du scalène antérieur et du nerf phrénique. Section-arrachement du bout inférieur par enroulement. Suture de la plaie. Ablation des fils le huitième jour. Le malade a supporté sans peine l'opération. Seul l'arrachement du nerf provoqua une douleur, légère d'ailleurs, mais l'état pulmonaire contre-indiquait toute anesthésie par inhalation.

Le 4 *avril*, le malade demandait à quitter l'hôpital.

Il a été revu le 7 septembre 1926. Il venait consulter pour une légère douleur sur la ligne axillaire gauche.

A l'examen : le poumon droit présente une sonorité normale, pas de râles à l'auscultation.

Une radiographie faite montre un léger affaissement de tout l'hémithorax droit. Les côtes sont plus obliques, le diamètre transversal moins considérable. Le cœur est un peu déplacé à gauche. La clarté trachéale est restée médiane. L'aire pulmonaire est d'une teinte nettement plus foncée à droite qu'à gauche, surtout dans la région du hile, mais cette teinte est uniforme.

La coupole diaphragmatique ne paraît pas sensiblement plus haute qu'avant l'opération.

L'état général du malade est excellent.

Du côté gauche, on trouve quelques petits frottements sur la ligne axillaire. Il semble qu'il y ait là un accident aigu insignifiant. Le malade, du reste, en guérit rapidement.

M. Baumgartner : M. Grégoire nous rapporte un cas d'infection pulmonaire dans lequel la phrénicectomie a donné un bon résultat. D'après ce que j'ai moi-même observé, cette intervention est loin d'être toujours aussi efficace. J'ai fait ou fait faire dans mon service huit phrénicectomies pour suppuration pulmonaire (dilatation des bronches, abcès du poumon ouvert dans les bronches). La plupart de ces cas, qui m'étaient confiés par M. le professeur Sergent, ont été présentés par lui à la Société médicale des Hôpitaux (8 janvier 1926); les autres sont trop récents pour qu'ils puissent être encore publiés. Les conclusions auxquelles nous sommes arrivés ont été bien exposées dans l'article de M. Bordet paru récemment dans les *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire* (1926, t. I, p. 46).

La phrénicectomie s'adresse surtout aux lésions de la partie inférieure du poumon; ses effets sur la suppuration sont en raison directe de l'élévation du diaphragme et ce n'est que lorsqu'on a obtenu une ascension très nette qu'on peut voir la guérison survenir. Or, cette élévation du diaphragme *est loin d'être constante*, notamment dans le cas de sclérose, condensation pulmonaire autour de la poche d'abcès, et quand il y a des adhérences solides entre la plèvre, le poumon et le diaphragme. L'élévation peut être très tardive, et le temps qui s'écoule entre la phrénicectomie et le moment où l'ascension commence, être un « temps perdu » pour la guérison.

Si on voulait établir un parallèle entre la phrénicectomie et le décollement pleuro-pariétal avec compression du poumon malade, on pourrait dire que la première est passive, en ce sens qu'une fois le diaphragme paralysé, l'action sur le poumon n'est plus sous la dépendance du chirurgien; — et définitive, l'hémidiaphragme étant pour toujours inutilisable, ce qui n'est peut-être pas le meilleur résultat pour une affection qui peut définitivement guérir. La seconde méthode, au contraire, est active, en ce sens que la poche est comprimée suivant le degré que recherche le chirurgien, compression qui peut être modifiée, augmentée ou diminuée dans les suites ultérieures sous le contrôle radiographique; — et temporaire, le poumon après guérison de l'abcès reprenant sa fonction. Il faut donc bien peser les indications de l'une ou l'autre de ces deux opérations.

Enfin, non seulement les résultats de la phrénicectomie sont inconstants, mais encore cette intervention peut entraîner des complications graves, comme je viens de le voir dans un cas qui m'avait été confié par

MM. Sergent et Bordet. Il ne s'agit point de complications opératoires, je n'en ai jamais observé, mais de complications dues à l'effet sur le poumon de la paralysie diaphragmatique. La jeune femme pour laquelle une phrénicectomie avait été décidée, était atteinte d'un abcès du lobe inférieur du poumon droit, ouvert dans les bronches, et ayant par son abondante suppuration entraîné un état de cachexie contre lequel tous les traitements médicaux avaient été sans effet. La phrénicectomie fut choisie de préférence à une thoracectomie en raison de sa bénignité opératoire. Or, huit jours après l'intervention, la malade fut prise d'un point de côté violent, avec température; l'examen montra une grosse réaction pneumonique avec accroissement de la poche de l'abcès, et huit jours après, dans un effort de toux, l'abcès se rompait dans la grande cavité pleurale. J'eus le bonheur de sauver cette malade en faisant une large résection costale avec drainage du pyopneumothorax. Il fallut intervenir ultérieurement pour ouvrir une nouvelle poche pleurale; enfin la malade évacua spontanément dans son côlon un abcès sous-phrénique consécutif. Elle est actuellement exactement dans le même état qu'avant la phrénicectomie.

Cette observation nous montre que la paralysie du diaphragme peut avoir sur l'abcès du poumon l'*effet inverse* de celui qui est cherché : au lieu de la disparition de l'abcès par accolement des deux parois, la *rétention du pus* dans l'abcès, l'accroissement de la poche et même sa rupture dans la grande cavité pleurale.

En conclusion, je pense qu'il faut être d'autant plus réservé sur les indications d'une intervention que sa simplicité opératoire incite à l'utiliser.

M. **Paul Moure** : J'ai pratiqué quatre phrénicectomies et je partage les réserves formulées par M. Baumgartner. Cette opération très simple donne, en effet, des résultats éloignés variables et souvent imprévisibles. Elle ne doit s'adresser qu'à des cavités strictement limitées à la base, et, de plus, comme la phrénicectomie provoque une mutilation définitive, il faut la pratiquer seulement sur des malades parfaitement étudiés au point de vue médical, et chez lesquels l'indication opératoire a été judicieusement posée.

M. **Roux-Berger** : Les *désossements thoraciques*, la *phrénicectomie*, le *pneumothorax artificiel*, le *décollement pleuro-pariétal*, sont des modalités de la collapsthérapie; elles ont chacune donné des succès et des échecs. Les deux premiers procédés créent un état définitif, les deux derniers réalisent un affaissement temporaire.

Nous ne sommes malheureusement pas en état de poser les indications précises de l'un ou l'autre de ces procédés.

Le *siège* de la lésion joue certainement un rôle. Il semble bien qu'on ne puisse espérer que peu de chose de la phrénicectomie lorsque la lésion siège au sommet.

L'*état de la plèvre* est un facteur essentiel : libre, le décollement pleuro-pariétal n'est pas possible. L'affaissement du poumon ne peut alors être

obtenu que par le pneumothorax et la phrénicectomie. Mais en admettant qu'on veuille néanmoins affaisser et comprimer le poumon directement sur la lésion, on peut se demander si la création d'adhérences pleurales ne pourrait pas être réalisée, dans un premier temps opératoire, soit par irritation par des mèches après incision de la plèvre pariétale, soit par pneumopexie Arrivera-t-on, de la sorte, à faire les adhérences assez vastes pour réaliser un décollement pleuro-pariétal suffisant, sans risque de déchirer la plèvre pariétale à la limite des adhérences? Il est légitime de le tenter, étant donné l'*impossibilité absolue de faire un diagnostic de symphyse pleurale par la clinique ou la radiologie*. Cette façon de procéder aurait un grand intérêt dans les cas où le pneumothorax a été pratiqué, mais n'a affaissé le poumon que dans les parties saines, sans agir sur la partie malade qui reste fixée à la paroi par la fusion des deux plèvres. Si l'on arrivait à faire disparaître ce pneumothorax inefficace, à souder les plèvres, on pourrait à nouveau intervenir peut-être plus utilement par décollement pleuro-pariétal.

L'*ancienneté* de la lésion, son degré de sclérose doivent jouer un rôle dans le choix du procédé. Il me semble que plus la lésion est ancienne, plus l'indication du *décollement pleuro-pariétal* se précise : d'abord parce qu'on a plus de chances d'être en présence d'une plèvre soudée, ensuite parce que seul ce procédé permet une compression importante; cette compression peut être inutile dans les cas relativement récents où la simple libération du poumon peut suffire (cas de Descarpentries), mais elle peut être utile dans un cas plus ancien s'accompagnant de sclérose importante.

M. **Bréchot** : J'ai opéré un jeune garçon qui m'avait été adressé par mon collègue Papillon. Il avait un abcès de la base du poumon droit et semblait tout à fait justiciable de la phrénicectomie. Celle-ci ne fut cependant suivie d'aucun résultat et le malade guérit ultérieurement, rapidement, par pneumotomie.

J'ai vu, d'autre part, une jeune malade opérée il y a un an pour suppuration pulmonaire par phrénicectomie. L'amélioration fut insensible et je fis à cette malade une résection des 5 dernières côtes dont elle eut un résultat plus favorable. Je pense ultérieurement compléter cette thoracoplastie.

En résumé, je pense que, même dans les cas de suppuration pulmonaire de la base, la phrénicectomie a de forts modestes ou pas de résultats.

M. Raymond Grégoire : Je pensais bien cependant avoir établi une distinction entre les faits. Avec beaucoup d'éloquence, chacun des orateurs nous a dit que la phrénicectomie était une opération contestable en cas de collection pulmonaire et de sclérose pleuro-pulmonaire.

J'en suis absolument convaincu avec eux. Je pense même que les collections pulmonaires, où qu'elles soient, ne doivent pas être traitées par phrénicectomie, car je ne conçois pas comment pourrait s'évacuer le contenu après paralysie du diaphragme. Lorsqu'une lésion ancienne a produit

une sclérose soit pleurale, c'est-à-dire en dehors du poumon, soit intra-pulmonaire, la phrénicectomie ne peut avoir aucun effet et ne permettra pas l'affaissement du poumon.

Il ne peut être question à l'heure actuelle d'établir un parallèle entre la phrénicectomie et les autres méthodes d'affaissement du poumon. Le temps de cette comparaison n'est pas encore venu.

Je n'ai parlé que des cas de lésions inflammatoires pleuro-pulmonaires récentes. Alors la phrénicectomie peut être utile, en tant qu'opération de complément. Elle devient destinée à affaisser le poumon avant l'époque où la sclérose extra ou intra-pulmonaire est établie. Elle permettra au poumon de se cicatriser dans cette situation d'affaissement et d'éviter ainsi ces séquelles de dilatation bronchique et de rechute que l'on voit si souvent dans des conditions différentes. Il me paraît que l'observation que nous venons de vous présenter est un exemple probant de cette évolution favorable.

RAPPORT

Mal de Pott dorso-lombaire chez un homme de trente-trois ans. Opération d'Albee. Résultat excellent après trois ans et quatre mois d'observation,

par M. **P. Brocq.**

Rapport de M. Etienne Sorrel.

Notre collègue M. Brocq nous a présenté dans notre séance du 23 juin 1926 un malade atteint de mal de Pott, à l'âge de trente-trois ans, chez lequel il avait pratiqué une ostéosynthèse vertébrale par le procédé d'Albee avec un excellent résultat, se maintenant depuis trois ans et quatre mois. Je transcris l'observation, telle qu'il nous l'a remise, avec le bref commentaire dont il l'a fait suivre lui-même.

Observation. — G..., trente-trois ans, ouvrier cimentier. Bien portant jusqu'en 1916. A fait son service militaire et la guerre. Prisonnier en Allemagne en février 1915. Au cours de sa captivité, il contracta, en 1916, une bronchite avec mauvais état général, température, sueurs nocturnes.

En avril 1920, pleurésie droite, traitée à l'hôpital de Saint-Germain. Amaigrissement. Sueurs nocturnes.

En juillet 1920, apparaissent des douleurs sous forme de crises simulant des coliques néphrétiques et traitées comme telles. Puis douleurs simulant une névralgie sciatique.

Ce n'est qu'en août 1922, à la suite d'une série de périodes d'amélioration et d'aggravation, que le diagnostic de mal de Pott fut porté dans le service de M. Coyon, à l'hôpital Saint-Antoine.

Etat du malade en février 1923 : Petite gibbosité dorso-lombaire. Enorme abcès froid en bissac, remplissant la fosse iliaque gauche et faisant saillie à la base du triangle de Scarpa. Début de paraplégie spasmodique. Exagération des réflexes rotuliens, surtout à gauche. Pas de trépidation épileptoïde du pied. Démarche difficile, à l'aide de cannes. Pas de troubles sphinctériens. La radiographie montre des lésions très nettes. Affaissement du corps de la 12e vertèbre dorsale.

Opération le 24 février 1923 : Anesthésie générale. On taille un grand lambeau cutané rectangulaire à charnière latérale droite. On découvre 6 apophyses épineuses, 2 au-dessus, 2 au-dessous de la 12e dorsale et de la 1re lombaire. On les dénude à la rugine. On les fend en deux valves à la scie circulaire, montée sur le moteur d'Albee. On prélève sur la face interne du tibia gauche, au moyen d'une double scie circulaire, un greffon de 15 centimètres de long et de la grosseur d'un gros crayon. Après l'avoir incurvé, grâce à deux incisions, on fixe le greffon dans le lit des apophyses épineuses par plusieurs points aux crins perforant le greffon et l'une des valves des apophyses épineuses. On ferme par-dessus les plans aponévrotiques par quelques points séparés de catgut. Suture de la peau au catgut.

Suites opératoires : Le malade est placé dans une gouttière de Bonnet. Il y reste cent dix jours. Puis marche avec un corset plâtré pendant un an. Puis corset orthopédique pendant un an environ.

Etat actuel : L'abcès par congestion a disparu spontanément à la fin de la première année, sans qu'on ait fait la moindre ponction. Régression de la paraplégie très rapide. Il ne persiste qu'une exagération légère du réflexe rotulien du côté gauche. Rigidité de la colonne vertébrale au niveau de la greffe; état général excellent. Le malade exerce depuis deux ans le métier de chauffeur d'automobile.

Réflexions : L'opération d'Albee, pratiquée avec l'instrumentation électrique, est facile et nullement traumatisante. Je l'ai pratiquée quatre fois chez des adultes : deux fois avec l'instrumentation d'Albee, deux fois avec le moteur de Martel, construit par Alexandre; ce moteur, tournant moins vite que celui d'Albee, me parait préférable.

Je ne fais pas état des trois autres observations parce que les résultats sont trop récents.

L'observation que nous avons l'honneur d'adresser à la Société de Chirurgie constitue un argument de haute valeur en faveur de la méthode d'Albee : le malade dont il s'agit a pu reprendre un métier actif moins de deux ans après l'opération. Trois ans et quatre mois après cette intervention le résultat se maintient excellent.

A cette même séance du 23 juin 1926, je vous ai présenté moi aussi trois malades, chez lesquels j'avais également pratiqué une ostéosynthèse par la même méthode et qui avaient pu, malgré des lésions primitives très graves (l'une de ces malades avait eu une paraplégie complète), reprendre depuis fort longtemps une existence normale.

Je vous avais dit à ce sujet que j'avais pratiqué ou fait pratiquer par mes assistants ces opérations un grand nombre de fois, puisque, à l'heure actuelle, *101 maux de Pott* ont été opérés dans mon service et que, par ailleurs, les circonstances très favorables dans lesquelles je me trouve à Berck m'avaient permis, non seulement de suivre tout le temps désirable mes malades, mais encore d'en suivre *11 autres* opérés par d'autres chirurgiens : par l'étude de ces *112 cas*, je me suis peu à peu formé une opinion sur la valeur de la méthode d'Albee dans le traitement des maux de Pott.

Si vous le voulez bien, je vais profiter de l'occasion qui m'est offerte par l'observation de M. Brocq pour vous en faire part.

Cas justiciables d'une ostéosynthèse :

En principe, une *ostéosynthèse doit être pratiquée* dans tous les cas où il existe une *destruction marquée des corps vertébraux, si la soudure* entre ces corps vertébraux partiellement détruits *ne s'effectue pas*.

Il existe des cas, en effet, très rares d'ailleurs, tant chez l'enfant que chez l'adulte, dans lesquels les corps vertébraux gardent sur les radiographies de face et de profil une forme rigoureusement normale et où seule une légère diminution de la hauteur du disque, séparant deux vertèbres, indique le siège de la lésion : je ne dis pas, bien entendu, qu'il n'y a pas dans ces cas de lésion osseuse, mais elle est certainement légère et je crois inutile alors d'avoir recours à une ostéosynthèse. C'est la conduite que j'ai tenue jusqu'ici et je n'ai pas eu occasion de le regretter.

D'autre part, une bonne soudure des corps vertébraux, partiellement détruits, me semble rendre parfaitement inutile une ostéosynthèse ; il suffit d'examiner des pièces pour s'en rendre compte. Voici, par exemple, la photographie d'une des pièces de la collection de l'Hôpital Maritime : le foyer est complètement éteint, la solidité de la colonne vertébrale parfaite, et on ne comprendrait pas pourquoi dans un cas de ce genre on aurait en plus placé un greffon.

Cette soudure est la *règle* absolue chez l'enfant : chez l'*adulte*, elle peut exister et en voici un exemple, mais elle est l'*infime exception* et habituellement il persiste dans les corps vertébraux, beaucoup moins détruits que chez l'enfant et dont l'architecture générale est en grande partie respectée, des cavernes contenant des séquestres et des fongosités ; *le foyer ne s'éteint jamais complètement*, il n'est qu'assoupi, toujours prêt à un réveil ultérieur et l'immobilisation de ce foyer par greffon inter-épineux me semble une sage précaution.

Ceci revient à dire qu'en pratique les ostéosynthèses sont habituellement inutiles chez l'enfant et doivent être au contraire pratiquées chez l'adulte, des cas exceptionnels pouvant, bien entendu, exister chez l'un et chez l'autre ; c'est la radiographie qui guidera.

Par ailleurs, il existe des *contre-indications* de deux ordres : il en est d'*ordre général* tout d'abord, si je puis dire : qu'un malade atteint d'un mal de Pott soit en même temps atteint de multiples autres lésions bacillaires osseuses ou viscérales qui le maintiennent couché, et voilà l'utilité du greffon devenue bien discutable. Son rôle, sur lequel je reviendrai dans un instant, est en effet de permettre au malade de se lever et de marcher, sans craindre de récidive lorsque les lésions sont déjà assoupies, et il faut, de toute évidence alors pour qu'un greffon soit utile, que l'on puisse envisager pour le malade la possibilité de se lever dans un avenir assez proche.

Il en est aussi d'ordre *local* : une très grosse gibbosité par exemple, surtout si elle est à sommet très saillant, si ce sommet est recouvert par une bourse séreuse ou si la peau qu'il soulève a été le siège d'escarres

antérieures, doit faire rejeter l'opération ; la forme de la gibbosité rend déjà l'utilité du greffon fort aléatoire ; ces mauvais téguments, de plus, toujours comprimés et distendus par la gibbosité sous-jacente, résistent mal et on peut observer des escarres.

Le nombre de cas qui, après examen, n'apparaîtront pas pour l'une ou l'autre des deux raisons que j'indique comme justifiables d'une ostéosynthèse est grand : dans ces cinq dernières années, par exemple, 353 adultes ont été traités à l'Hôpital Maritime pour mal de Pott et 101 ostéosynthèses seulement ont été pratiquées. Sur ces 353 malades, 122 sont encore en traitement et un certain nombre d'entre eux seront opérés dans les mois qui vont venir. En admettant même qu'ils soient une cinquantaine, ce que je ne crois pas, il n'en résulterait pas moins que 100 opérations environ ont été pratiquées chez 300 malades, ce qui veut dire que nous n'avons jugé l'opération utile que dans un tiers des cas. La proportion est à peu près la même chez les malades de ville, bien que dans leur milieu très hostile à toute intervention chirurgicale la notion des bienfaits que l'on peut retirer de ces sortes d'opérations ait beaucoup plus lentement pénétré que parmi les malades de l'Hôpital.

L'indication du greffon est la même quel que soit le *siège* du mal de Pott : peut-être, cependant, la difficulté de l'immobilisation dans les maux de Pott *sous-occipitaux* et les accidents qui peuvent survenir au moment d'une luxation brusque poussent-ils à faire très précocement l'ostéosynthèse dans l'espoir de mettre à l'abri de ces accidents ; mais il ne faut, évidemment, pas oublier que des précautions très particulières sont alors à prendre, précisément pour se mettre à l'abri de ces accidents au cours de l'opération. D'autre part, les très grosses gibbosités qui contre-indiquent l'opération sont surtout l'apanage des maux de Pott dorsaux supérieurs ou moyens et on aura, par suite, moins souvent l'occasion d'opérer les maux de Pott de ces régions que des maux de Pott de la région dorso-lombaire ou lombo-sacrée.

Voici les chiffres de ma statistique :

Sur les 101 malades opérés dans mon service et en ville, il y avait :

64 maux de Pott lombaires ou dorso-lombaires ;

13 maux de Pott lombo-sacrés[1] ;

18 maux de Pott dorsaux ;

4 maux de Pott cervicaux ;

2 maux de Pott doubles dorsal et lombaire[2].

Moment de l'intervention. — Rôle du greffon. — Le moment auquel il est utile, dans le cours d'un mal de Pott, de pratiquer une ostéosynthèse semble être fort différemment apprécié. J'ai, pour moi, l'habitude de

1. J'entends par là des maux de Pott dans lesquels la 5e vertèbre lombaire est détruite ; le sacrum est très probablement atteint et le greffon doit prendre sur lui son point d'appui inférieur.

2 Les greffons ont été successivement placés en deux temps séparés pour chacun des deux foyers.

pratiquer les ostéosynthèses assez tard, dans le cours de la deuxième année, si aucun signe clinique ne permet de se rendre compte exactement du degré d'activité du foyer pottique, après la disparition d'un abcès ou la fermeture d'une fistule, ou la guérison d'une paraplégie dans le cas contraire.

Je ne crois pas, en effet, que le greffon puisse, par lui-même, agir comme agent de guérison du foyer pottique. Les modifications vasculaires favorables qui se produiraient après sa mise en place me semblent une hypothèse aussi ingénieuse que peu vérifiée. Jusqu'ici, nous ne pouvons admettre comme certain que le rôle de soutien et d'immobilisation de ce greffon : or, ce rôle n'est pas tel qu'il dispense de tout autre moyen d'immobilisation pendant la période évolutive, destructive des lésions. Croire qu'il suffit, pour traiter un malade atteint de mal de Pott, de pratiquer chez lui une ostéosynthèse dans les premiers mois de son affection et de le laisser couché les trois ou six mois nécessaires pour la consolidation du greffon et qu'ensuite ce malade sera guéri, pourra aller, venir et reprendre sa vie normale me paraît une erreur bien lourde de conséquences graves. Tout ce que nous savons de l'anatomie pathologique du mal de Pott, tout ce que nous savons de l'évolution des tuberculoses osseuses et ostéo-articulaires va à l'encontre de cette théorie. Une lésion tuberculeuse de cet ordre passe successivement par différents stades; elle évolue suivant un cycle inexorable; en agissant sur l'état général de l'individu et en immobilisant le foyer, de façon à supprimer l'action si néfaste de l'ulcération compressive, nous lui donnons la possibilité de guérir en limitant au strict minimum les dégâts osseux; mais le cycle évolutif doit être parcouru et nous ne connaissons, à l'heure actuelle, aucun moyen qui permettent de faire tourner court et de faire avorter l'évolution de ces lésions, pas plus que nous ne connaissons, je crois, de procédé qui permette de guérir en trois jours une fièvre typhoïde ou une scarlatine.

Je sais bien que nombre de fois ont été publiées des observations de malades qui, traités par ce procédé rapide, ont guéri; mais bien souvent ces observations sont publiées quelques mois après la sortie de la maison de santé ou de l'hôpital, ce qui leur enlève toute valeur. Bien souvent la *preuve de l'existence du mal de Pott n'est nullement faite*. Or, les erreurs sont très fréquentes et je dirais presque inévitables au début de la maladie, à l'époque où précisément ces opérations sont souvent pratiquées. J'ai dit ailleurs que sur 100 malades qui arrivent dans mon service avec le diagnostic de coxalgie ou de tumeur blanche du genou, un tiers environ n'en sont pas porteurs, et ce n'est bien souvent que l'évolution seule qui nous permet de nous en assurer. Il en est de même pour le mal de Pott et il est bien certain que si nous opérions ces malades dès le début de leur affection, au moment où ce diagnostic de mal de Pott apparaît simplement comme le plus probable, nous enregistrerions des guérisons nombreuses.

Par contre j'ai pu suivre dans mon service sept malades qui avaient été

opérés d'ostéosynthèse par d'autres chirurgiens dans les premiers mois de leur mal de Pott : rapidement ensuite ils avaient repris la marche et quelques mois (trois mois, trois mois, trois mois, sept mois) ou quelques années (trois ans, quatre ans, cinq ans) plus tard, une paraplégie (trois fois), des abcès (trois fois) ou des douleurs vives (une fois) étaient survenus et les avaient obligés à se faire hospitaliser à nouveau.

Que parfois cependant on puisse enregistrer des guérisons ainsi obtenues d'un mal de Pott authentique, la chose n'est pas impossible; on peut voir guérir des lésions tuberculeuses sans qu'aucun traitement pour ainsi dire n'ait été suivi, et si je ne craignais d'abuser de vos instants je pourrais vous en citer des exemples curieux[1]. Mais ce sont là des cas certainement exceptionnels et qui ne viennent pas à l'encontre des règles générales qui doivent nous guider.

Toujours pour la même raison que celle que je viens de dire plus haut, je n'ai pas l'habitude de faire des ostéosynthèses pendant qu'un abcès évolue ou pendant qu'une paraplégie est encore installée. C'est à la fin de l'abcès, c'est lorsque la paraplégie est à peu près guérie que le moment est venu de pratiquer l'opération.

Résultats obtenus. — Ainsi comprise comme *intervention destinée à assurer* et à *maintenir la guérison d'un mal de Pott*, l'opération d'Albee donne des succès remarquables : le malade de M. Brocq en est un exemple. Je vous en ai montré d'autres; sur les 101 malades que j'ai opérés ou fait opérer autour de moi, 46 sont encore en traitement ou ont quitté l'hôpital ou la maison de santé depuis quelques mois seulement et je ne puis en tenir compte; mais 55 sont partis depuis plus d'un an. J'ai pu obtenir des nouvelles de 45 d'entre eux (10 n'ont pas répondu à mes lettres). De ces 45, 39 vont fort bien, mènent une vie normale et ont pu reprendre un métier s'ils en exerçaient un auparavant.

5 depuis plus de quatre ans;
5 depuis plus de trois ans;
7 depuis plus de deux ans;
22 depuis plus de un an.

Six seulement ne sont pas restés guéris : trois d'entre eux ont vu se distendre à nouveau une ancienne poche d'abcès qui guérit en dix mois pour l'un (après fistulisation de trois mois), qui est encore en évolution pour les deux autres. Les trois autres ont fait d'autres localisations tuberculeuses, deux osseuses, une pulmonaire.

La proportion de guérison de longue durée est donc considérable. Et de

1. J'ai soigné pour une coxalgie, qui a évolué de la façon la plus bénigne, un homme de trente-cinq ans (Gand...) qui avait été atteint dans son adolescence d'un mal de Pott lombaire. Aucun traitement régulier n'avait été suivi; la guérison s'était cependant faite avec une très petite gibbosité. Cet homme avait pu être mobilisé pendant toute la guerre dans un service auxiliaire, sans souffrir jamais de son foyer pottique. Les radiographies montraient une soudure parfaite des deux corps vertébraux. Une de ses enfants, une fillette de dix ans, eut un mal de Pott dorsal et fut soignée aussi à l'Hôpital Maritime. Les lésions restèrent discrètes et la guérison put être obtenue sans aucune gibbosité.

plus, quand on voit ces malades, on est frappé de *l'excellence de ces guérisons*. Le malade de M. Brocq, les trois malades que je vous ai montrés sont des gens qui vivent de façon normale et ont repris une existence vraiment active : les autres sont de même. J'ai une malade qui a pu mener à bien une grossesse, une autre a supporté sans dommage un avortement provoqué avec infection utérine grave concomitante; beaucoup font des métiers pénibles.

La *quantité* des guérisons et la *qualité* de ces guérisons sont infiniment

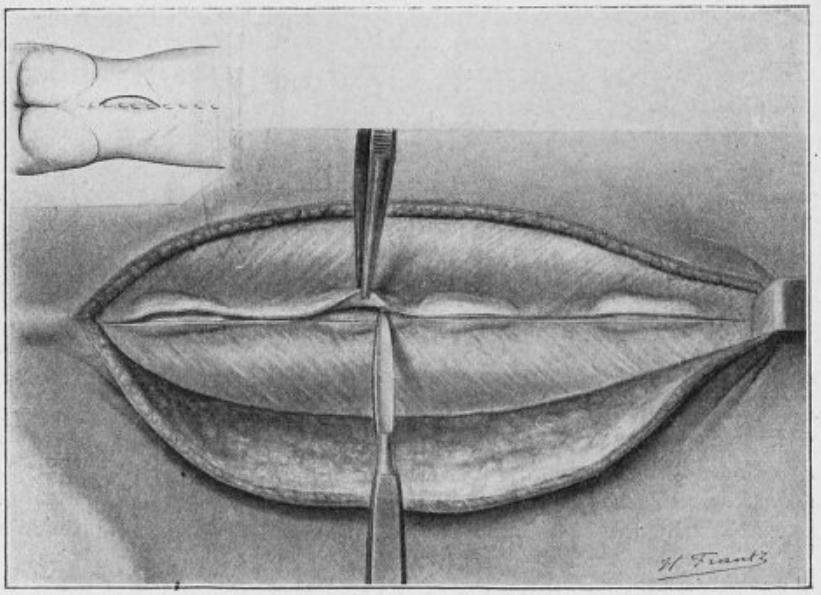


Fig. 1. — Ostéosynthèse vertébrale pour mal de Pott (procédé d'Albee).
Mal de Pott dorso-lombaire D 12, L 1.
Tracé du lambeau cutané : Incision et désinsertion de l'aponévrose.

supérieures à celles que l'on obtient par les procédés orthopédiques simples sans ostéosynthèses terminales.

Technique de l'ostéosynthèse. — La technique de l'ostéosynthèse par greffon suivant le procédé d'Albee, que j'emploie habituellement et que je crois préférable à l'opération de Hibbs, est simple.

Schématiquement elle consiste à mettre à nu les apophyses épineuses et à les fendre; à prélever un greffon tibial total, c'est-à-dire comprenant périoste et os, auquel restent adhérents les trabécules qui divisent le canal médullaire et à placer ce greffon dans le dédoublement des apophyses épineuses. En voici les différents temps (fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Mais il est bien évident que suivant les circonstances on sera amené à modifier plus ou moins cette technique : dans la région lombaire on peut presque toujours

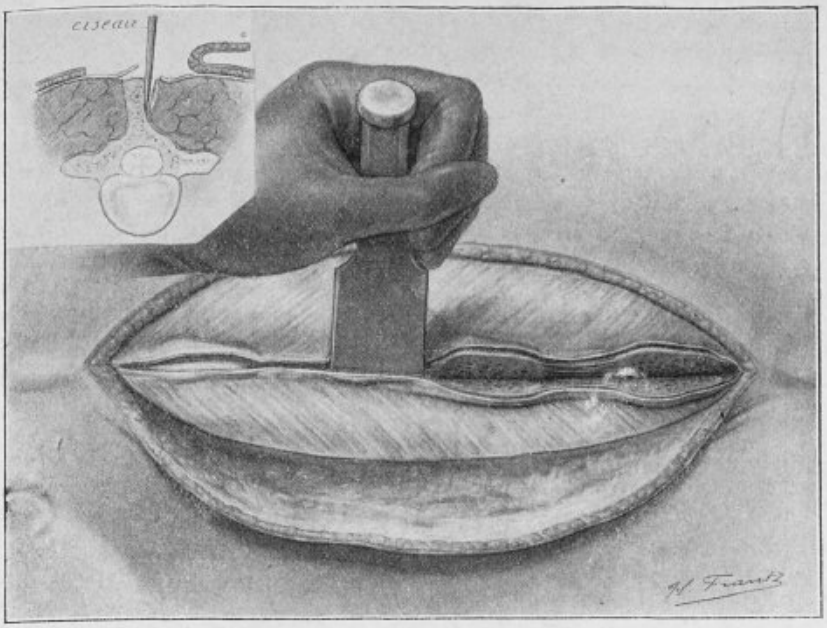


Fig. 2. — Ostéosynthèse vertébrale pour mal de Pott (procédé d'Albee).
Mal de Pott dorso-lombaire D 12, L 1.

Préparation du lit du greffon : Les apophyses épineuses sont fendues au ciseau en deux valves inégales dont la plus petite est rabattue, emportant avec elle toutes les fibres musculaires et aponévrotiques.

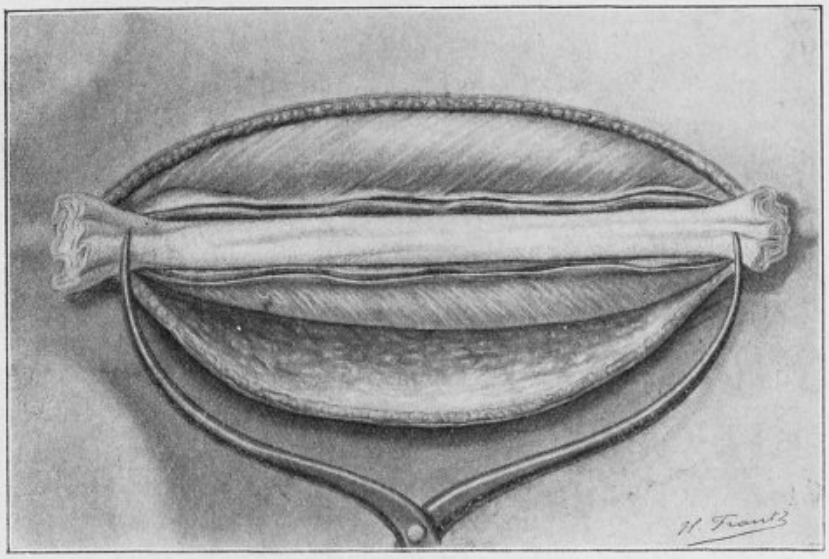


Fig. 3. — Ostéosynthèse vertébrale pour mal de Pott (procédé d'Albee).
Mal de Pott dorso-lombaire D 12, L 1.

Le lit du greffon a été préparé : Une compresse occupe la place de ce greffon, un compas d'épaisseur en mesure la longueur.

l'appliquer de façon aussi schématique que sur les dessins que je vous montre. A la région dorsale, à la région cervicale, parfois même à la région lombaire il vaut quelquefois mieux dénuder la partie latérale d'une apophyse épineuse et poursuivre cette dénudation jusque sur la lame; parfois aussi il y a intérêt à sectionner une apophyse épineuse saillante et à rabattre ce fragment osseux sur le côté du greffon pour qu'il se soude avec lui. Quelquefois, lorsqu'il y a une déformation scoliotique importante, ce qui se voit dans certaines formes de maux de Pott, on est amené à rabattre le côté droit des apophyses épineuses supérieures, par exemple, et le côté

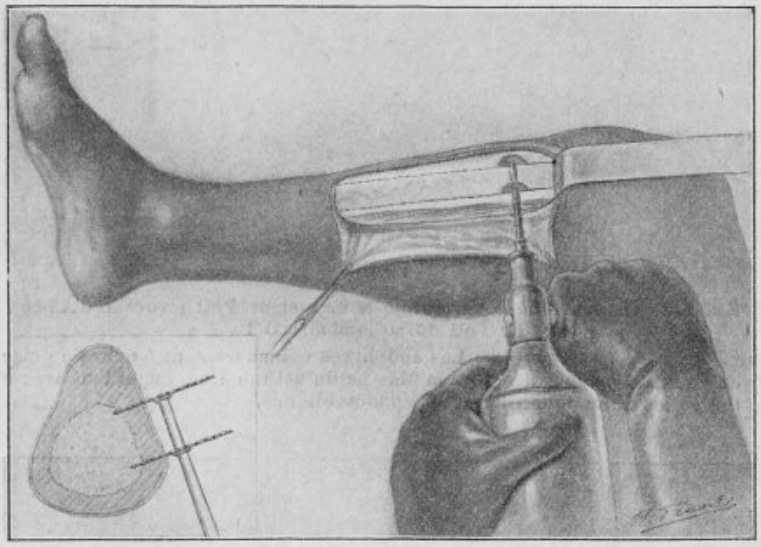


Fig. 4. — Ostéosynthèse vertébrale pour mal de Pott (procédé d'Albee).
Mal de Pott dorso-lombaire D 12, L 1.
Prélèvement du greffon à la scie électrique jumelée.

gauche des inférieures. Ce sont là des modifications de détails qui dépendent des lésions que l'on trouve et que tout chirurgien qui a quelque peu la pratique de ces opérations fait instinctivement, sans penser un seul instant, comme on pourrait le croire en lisant les articles de quelques néophytes, qu'il a inventé un procédé personnel, auquel son nom doit rester attaché.

Pour les maux de Pott cervicaux supérieurs ou sous-occipitaux seuls, la technique est vraiment différente. M. Tuffier a réglé un procédé (greffon en forme de T, la partie transversale s'encastrant dans une rigole creusée dans l'occipital) qui lui a donné et qui a donné ensuite à ceux qui, comme moi, l'ont employé après lui, d'excellents résultats.

Je me sers, car je trouve cela fort commode, du marteau et du ciseau pour dédoubler les apophyses et de la double scie électrique pour tailler le greffon sur la face interne du tibia. M. Brocq reproche à cet instrument de

tourner trop vite; c'est une erreur, car la scie d'Albee tourne à la vitesse que l'on désire. Le dédoublement des apophyses ou leur dénudation doit être le premier temps de l'opération et la taille du greffon le second, puisque ce n'est que quand le lit du greffon aura été préparé que l'on saura quelle doit être la longueur du greffon à prélever, et je n'ai pas compris pourquoi, dans un article récent[1], MM. Bérard et Creyssel préféraient l'ordre inverse.

Lorsque le greffon est correctement placé, il suffit, pour le maintenir en

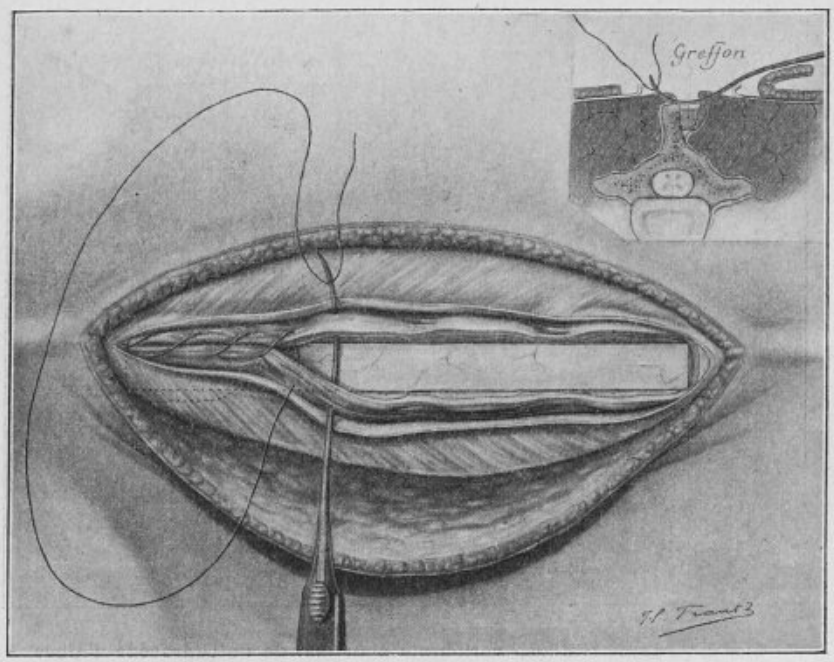


Fig. 5. — Ostéosynthèse vertébrale pour mal de Pott (procédé d'Albee).
Mal de Pott dorso-lombaire D 12, L 1.
Greffon en place : Premier surjet d'enfouissement.

place, de deux surjets sur les parties molles musculaires et aponévrotiques.

Les soins post-opératoires sont simples. L'opéré est couché sur le matelas dur que contient la gouttière de l'Hôpital Maritime et est maintenu par une sorte de gilet thoracique, fixé par ailleurs au cadre pour empêcher les mouvements intempestifs. Je ne fais faire de lit plâtré que lorsqu'il s'agit de Pott cervicaux ou sous-occipitaux. Les malades restent couchés cinq à six mois et commencent à marcher après ce temps.

1. Bérard et Creyssel : Technique et soins post-opératoires de l'opération d'Albee dans le mal de Pott chez l'adulte (Valeur comparée des diverses opérations proposées). *Lyon Chirurgical*, t. XXIII, n° 1, janvier-février 1926.

L'opération est d'une grande bénignité. J'ai ouvert, une fois en voulant dédoubler une apophyse dorsale, le canal rachidien. La forme de l'arc postérieur dans certains maux de Pott dorsaux datant de l'enfance explique que cet accident puisse survenir. C'est une des raisons d'ailleurs, pour lesquelles je crois préférable souvent, à ce niveau, de se contenter de dénuder les lames et les apophyses épineuses. L'incident n'eut aucune suite.

Je n'ai observé qu'un seul incident post-opératoire sérieux : un de mes

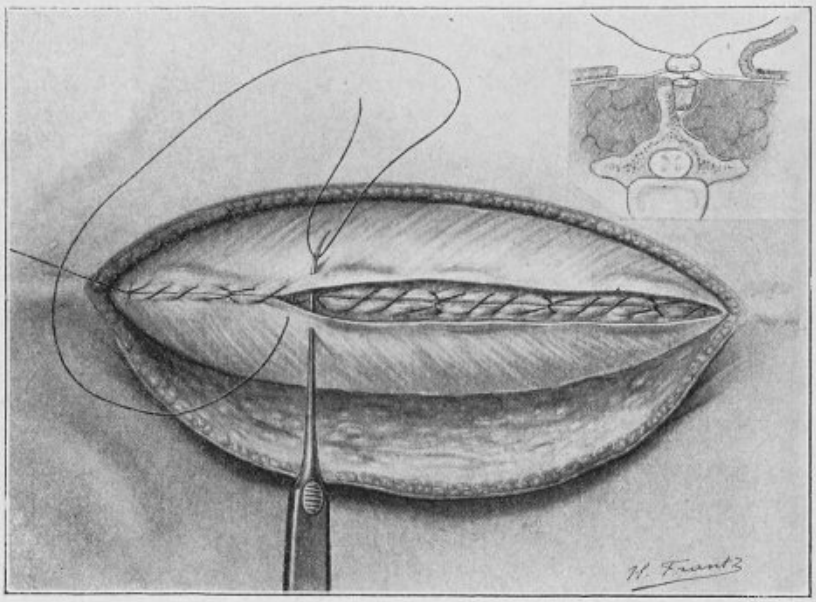


Fig. 6. — Ostéosynthèse vertébrale pour mal de Pott (procédé d'Albee).
Mal de Pott dorso-lombaire D 12, L 1.
Deuxième surjet d'enfouissement.

aides, très récemment arrivé dans le service, ayant constaté, paraît-il, le lendemain d'une opération de mal de Pott dorsal l'existence d'un hématome, l'ouvrit largement et l'infecta. La cicatrisation fut longue, deux mois et demi, et une partie du greffon s'élimina.

Six fois j'ai observé des escarres superficielles et sans importance pour l'avenir du greffon; trois furent insignifiantes et guérirent en quelques jours ; trois furent longues à guérir (deux mois, trois mois, quatre mois). Il s'agissait, sauf dans un cas, de gibbosités dorsales ou dorso-lombaires, assez accentuées, ayant déjà déterminé des escarres antérieures ou provoqué l'existence de bourses séreuses.

Enfin, un homme de quarante ans que j'opérai dans le service de l'un de mes maîtres fut endormi au protoxyde d'azote et mourut pendant l'opéra-

tion. C'était la première fois que je voyais se servir de cet anesthésique, ce fut aussi la dernière. Je ne crois pas que cette mort puisse être imputée à l'opération elle-même.

Je n'ai pas fait de greffon ostéopériostique. Je sais que d'autres chirurgiens en obtiennent d'excellents résultats et je crois que dans certains cas ces greffons souples, se moulant facilement sur la gibbosité, ont des avantages sur le greffon rigide, prélevé à la manière d'Albee. J'ai vu par

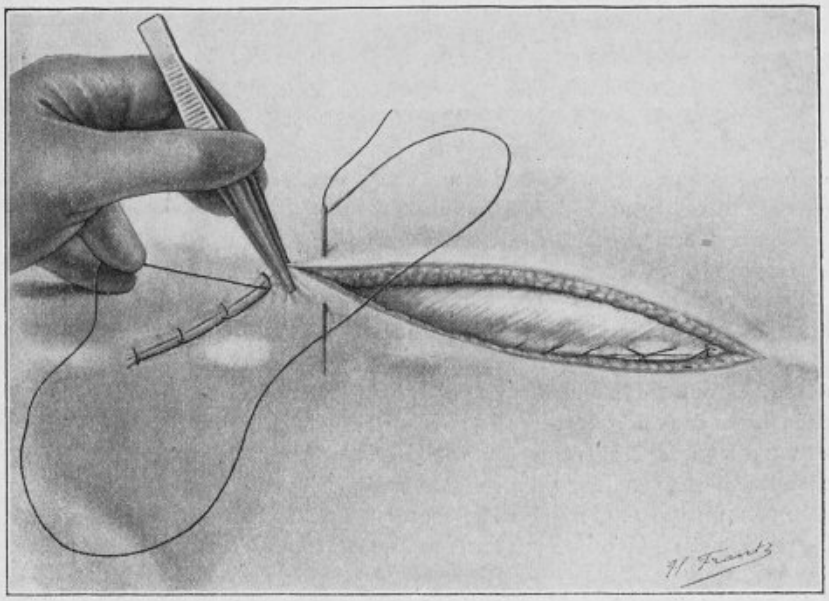


Fig. 7. — Ostéosynthèse vertébrale pour mal de Pott (procédé d'Albee).
Mal de Pott dorso-lombaire D 12, L 1.
Suture cutanée.

exemple dernièrement avec beaucoup d'intérêt M. Dujarier opérer un malade, atteint de mal de Pott *dorsal avec gibbosité aiguë*. Il fit l'ablation complète de toutes les apophyses épineuses correspondant au foyer et des apophyses sus- et sous-jacentes. Il dénuda largement les lames à la rugine et appliqua sur la large surface cruentée ainsi obtenue des greffons souples ostéo-périostiques [1]. Dans un cas de ce genre où le greffon d'Albee

1. M. Dujarier possède une pièce magnifique, recueillie trois mois environ après l'opération. Il s'agissait d'un mal de Pott dorsal chez une femme d'une soixantaine d'années. Le foyer n'est pas consolidé, mais les greffons ostéopériostiques postérieurs ont fait un bloc osseux rigide qui immobilise d'une façon absolue le segment vertébral malade et empêche tout mouvement au niveau du foyer pottique.
M. Allenbach a publié (*Revue d'orthopédie*, janvier 1923) les photographies d'une pièce tout à fait comparable : l'ostéosynthèse avait été faite par greffon inter-épineux.

ne peut guère s'appliquer, je crois volontiers ce procédé préférable et j'y aurai recours à l'avenir. Mais c'est une opération longue : même entre les mains très exercées de M. Dujarier elle a duré une heure un quart. La perte de sang est assez notable. Cela n'est pas indifférent chez ces sujets atteints de lésions tuberculeuses et l'opération de ce fait doit être beaucoup plus sérieuse que l'opération d'Albee, dont la durée n'est guère que de vingt minutes entre des mains un peu entraînées ; et que je n'ai jamais vu « choquer » les malades. Je crois donc que les cas dans lesquels doit être faite l'ostéosynthèse par greffon souple, après large dénudation des lames et suppression des apophyses épineuses, sont assez limités et que toutes les fois que la chose sera possible c'est à l'opération d'Albee qu'il faut avoir recours.

De cette étude que je m'excuse d'avoir faite un peu longue, je tirerai les conclusions suivantes. Les ostéosynthèses vertébrales par greffon inter-épineux suivant le procédé d'Albee sont des opérations fort bénignes : inutiles le plus souvent chez les enfants, elles rendent les plus grands services chez les adultes. Certes, il ne faudrait pas s'illusionner sur leur rôle; elles sont incapables de remplacer la méthode classique : le traitement par l'immobilisation et le traitement général. Mais elles viennent à son aide, elles le complètent. Pratiquées à la fin de l'évolution d'un mal de Pott, elles permettent d'assurer et de rendre définitive une guérison qui sans elles serait restée bien souvent précaire; ainsi limité, le rôle de ces opérations n'en reste pas moins fort important et c'est pourquoi j'ai cru pouvoir me permettre d'essayer de le préciser aujourd'hui devant vous.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Brocq de son intéressante observation et de la conserver dans nos archives.

M. Mauclaire : Je demanderai à M. Sorrel s'il a vu souvent des paraplégies pottiques disparaître dès l'application de l'appareil plâtré : j'en ai vu deux cas.

Quant à l'opération d'Albee, elle raccourcit la durée du traitement et elle donne une bonne fusion osseuse des arcs. Elle imite la guérison naturelle en faisant la fusion osseuse entre les lames et les apophyses épineuses. Chez une de mes opérées, la guérison était obtenue au bout de quatre mois et la malade, que je suis depuis quatre ans, a repris une profession très fatigante. Outre le greffon tibial je mets des greffes ostéo-périostiques. Cela fait un bloc osseux meilleur que la fusion osseuse par guérison naturelle.

L'opération ne me paraît pas indiquée chez l'enfant.

Il est certain que l'hémorragie capillaire est très abondante; l'opération est choquante. Il faut ne pas essayer de réduire la gibbosité en appliquant le greffon.

Quant à l'immobilisation par le simple appareil plâtré elle n'est pas absolue. Le sujet remue toujours un peu le rachis dans son plâtre, même appliqué avec soin.

Avec l'appareil plâtré, il faut en moyenne trois ans pour guérir un mal de Pott.

Dans un cas d'opération d'Albee, j'ai essayé de mettre un greffon d'os mort hétéroplastique. Il s'élimina.

M. Lecène : J'ai écouté avec beaucoup d'attention la très intéressante communication de M. Sorrel : je vois qu'il y a loin entre les indications si sages et si prudentes que M. Sorrel retient pour l'opération d'Albee et celles des greffeurs impénitents qui ont voulu un moment nous faire croire que cette opération devait *remplacer* l'orthopédie dans le traitement du mal de Pott.

Mais je me demande *comment on peut faire la preuve indiscutable de la valeur thérapeutique réelle d'une intervention chirurgicale qui n'a plus pour but que de consolider une guérison que la nature, aidée par l'orthopédie, a déjà presque complètement assurée*? J'avoue, pour ma part, ne pas voir d'autre critérium pratique pour établir cette valeur thérapeutique que la publication d'une collection de faits bien observés et très *strictement comparatifs* de deux séries de maux de Pott d'adulte (ce sont les seuls dont je parle actuellement), les uns traités par l'orthopédie seule, les autres par la méthode d'Albee; je ne sais si cette collection de faits comparatifs a été publiée; en tout cas, je ne la connais pas. Elle me semble cependant indispensable pour établir la conviction de ceux qui préfèrent à la foi aveugle une vérité scientifiquement établie.

M. Hartmann : Le greffon ne me paraît devoir être qu'un agent d'immobilisation. Aussi dans mon service ne met-on jamais de greffon pour des maux de Pott dorso-lombaires, le corset plâtré est suffisant pour assurer l'immobilisation. Au contraire pour des maux de Pott cervicaux, le port d'une minerve est pénible; la pose d'un greffon occipito-cervical, qui suffit pour assurer l'immobilisation, est plus agréable aux malades.

M. Bréchot : J'ai écouté avec la plus grande attention l'intéressante communication de Sorrel. Le nombre de cas opérés par lui m'a semblé grand par rapport aux indications assez limitées qu'il nous a exposées. Est-ce vraiment la proportion à laquelle son expérience l'amène actuellement?

M. Anselme Schwartz : Je suis heureux de m'associer aux paroles dites par MM. Lecène et Hartmann. D'après la communication fort intéressante de M. Sorrel, la greffe d'Albee n'a d'autre utilité que de donner une attelle rigide, osseuse, aux pottiques et d'assurer ainsi une guérison meilleure, mais qu'elle ne hâte pas la guérison naturelle. Comme je suis convaincu que les opérations chez les tuberculeux constituent toujours une chose d'une certaine gravité, je me demande s'il ne vaut pas mieux immobiliser ces malades sans opération.

M. **Ombrédanne** : C'est en 1911 que je vous ai apporté ici mes sept premières interventions chez l'enfant; je vous avais dit n'être pas satisfait des résultats, et j'ai renoncé à la greffe d'Albee chez les jeunes sujets.

Par contre je crois comme Sorrel que chez l'adulte l'intervention peut être extrêmement utile, et je l'exécute dans un certain nombre de cas.

A côté de l'indication dont il était question tout à l'heure, l'appareillage interne destiné à consolider une guérison, il y en a d'autres.

Il y a des maux de Pott à rechute : après deux ou trois ans d'immobilisation correcte, on enlève l'appareil, et peu après la douleur réapparait; nouvelle immobilisation — puis à la libération, nouvelle rechute : ces formes me paraissent éminemment justiciables de la greffe.

J'y joindrai les maux de Pott évoluant sans grande douleur, chez des sujets qui ne veulent pas accepter le corset et le décubitus pendant trois années. Ces formes ambulatoires chez des malades qui ne veulent pas accepter le traitement classique me paraissant aussi constituer une indication de l'opération d'Albee.

Quant à la technique je ne dirai qu'un mot, car je crois qu'elle n'a qu'une importance de second ordre.

Pour moi, je complète volontiers la fissure des épines par l'avivement des lames, leur dédoublement, leur rabattement, et le placement, dans les gouttières latéro-épineuses, d'autres greffons osseux qui constitueront une masse osseuse énorme.

Par ailleurs, j'ai à reprendre dans la prochaine séance la question de l'influence des greffons sur l'évolution des tuberculoses osseuses à l'occasion d'un rapport.

M. **Etienne Sorrel** : Il m'est un peu difficile de répondre séparément à tous ceux de nos collègues qui ont bien voulu prendre la parole : je le ferai lorsque j'aurai lu dans nos Bulletins le texte précis de leurs remarques ou de leurs questions.

Mais à entendre certains d'entre eux, il me semble que je me suis mal fait comprendre et je voudrais de suite répéter à nouveau pourquoi je crois les ostéosynthèses si utiles dans le mal de Pott de l'adulte.

Sauf infimes exceptions, un mal de Pott survenant à l'*âge adulte* et de forme un peu sérieuse, déterminant des *destructions des corps vertébraux*, visibles à la radiographie (c'est-à-dire les 99 p. 100 peut-être des cas), ne *guérit pas anatomiquement*. Le foyer n'est jamais complètement éteint, quelque longue que soit l'immobilisation à laquelle le porteur ait été soumise; c'est la notion capitale qu'il faut absolument connaître. Vous savez bien qu'une tumeur blanche du genou de l'adulte ne guérit jamais jusqu'à ce qu'une résection ait été faite, et que, lorsqu'on fait cette résection, on trouve toujours des lésions en évolution, quel que soit le nombre d'années écoulées depuis l'apparition des premiers signes cliniques et quel que soit le traitement qu'ait suivi le malade. Il en est *a fortiori* de même pour le mal de Pott, car c'est une lésion beaucoup plus

importante encore. Mais nous ne pouvons faire ici ce que nous faisons pour le genou et force nous est bien de nous contenter d'opérations palliatives dont toutes ont pour but d'assurer la soudure de l'arc vertébral postérieur. De ces opérations, l'opération d'Albee est celle qui, à mon avis, doit être le plus souvent pratiquée, les autres ne vivant que de ses contre-indications. Mais y a-t-il intérêt à y avoir recours? Ne sont-elles pas dangereuses et les résultats que l'on obtient avec elles sont-ils notablement supérieurs à ceux que l'on obtient si on ne les pratique pas? C'est pour répondre à ces questions que je vous apporte aujourd'hui :

1° Une statistique de 100 cas, pratiqués dans mon service, sans une seule mort (car je ne peux vraiment tenir compte d'une mort par anesthésie au protoxyde d'azote survenue dans un autre service) et sans incidents sérieux. C'est donc une opération dont la bénignité est peut-être plus grande encore que celle d'une cure radiale de hernie ou d'une appendicectomie à froid ;

2° Les résultats éloignés de 45 cas sur lesquels trois fois seulement le foyer pottique a donné des accidents ultérieurs bénins et passagers et trois fois des tuberculoses d'autres organes ont évolué au cours des années postérieures. Les 39 autres malades ont été cliniquement guéris et l'ont été de façon à pouvoir reprendre une vie normale et leur métier antérieur.

Je vous assure que, quand on a l'habitude de traiter ces sortes de malades, que l'on ne se contente pas de les voir à différents stades de leur évolution sans les suivre, mais de les voir évoluer de bout en bout de leur affection en sachant ce qu'ils deviennent ensuite dans la vie, on est frappé de l'excellence des résultats que je vous indique, car ce n'est pas, très loin de là, ce que l'on observe lorsqu'on se contente de traiter ces malades par les procédés orthopédiques seuls. C'est la raison pour laquelle j'ai voulu attirer votre attention sur l'*utilité de ces opérations*, étant bien entendu que, tout en donnant des résultats fort remarquables, elles ne sont pas et ne *peuvent pas être* les opérations miraculeuses que l'on pourrait croire en lisant parfois certains articles.

COMMUNICATION

A propos des métastases dans le cancer du col irradié,

par MM. **Duvergey**, correspondant national, et **Jeanneney** (de Bordeaux).

Au cours de la discussion qui suivit une communication de M. J.-L. Faure (A propos du cancer du col utérin, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 17 mars 1926), plusieurs de nos collègues remarquaient qu'ils avaient l'impression que, depuis l'emploi du radium, les métastases étaient plus fréquentes. La même impression se dégage d'une discussion à l'Association française pour l'étude du cancer (avril 1924) à laquelle prirent part : MM. Béclère, Delbet, Lemaître, Lacassagne et Menetrier, puis Roussy et Leroux, Delbet, Maurice Renaud, Tuffier, Belot, Proust.

Il paraît intéressant de classer et d'étudier les observations que nous pourrons recueillir sur ce point. Tout d'abord il semble préférable de *s'en tenir aux cancers dans lesquels les métastases spontanées sont rares, et pour lesquels la thérapeutique par les radiations est souvent utilisée* : le cancer du col répond à nos deux desiderata.

Voici en exemple les deux observations typiques suivantes que nous avons pu recueillir :

Observation I. — M... (Evelina), quarante-trois ans, entre dans le service de M. Duvergey en janvier 1921. Sur 13 frères ou sœurs, 4 sœurs sont mortes bacillaires; elle-même a perdu l'un de ses trois enfants de tuberculose pulmonaire. Elle s'enrhume tous les hivers. Depuis 1912, à la suite d'un accouchement très pénible, elle présente des *pertes blanches* dans l'intervalle de ses règles. En avril 1920, augmentation d'abondance et de durée des règles, véritables ménorragies avec caillots un peu fétides, et douloureuses dans les derniers mois de 1920. La malade entre à l'hôpital en janvier 1921 ; l'examen révèle un épithélioma inopérable du col; un curettage pratiqué le 31 janvier permet de vérifier ce diagnostic ; l'examen histologique de M. le professeur Sabrazès conclut à un « épithélioma tubulé très envahissant ». On pratique alors une *application de radium* par les voies naturelles (deux tubes de radium, l'un de 48 milligr. 50, l'autre de 52 milligr. 35, correspondant respectivement à 26 milligr. 20 de radium-élément pour le premier, et 28 milligr. 05 pour le second, sont laissés en place pendant quarante-huit heures). Une abondante hémorragie apparaît vers la quarante-cinquième heure et cesse spontanément.

La malade quitte l'hôpital peu après : les pertes de sang ont disparu et elle se sent très bien. Le répit ne dure que jusqu'en mars 1921. Alors apparaissent des *douleurs* sourdes dans la fesse droite. Elles deviennent de plus en plus violentes, obligent la malade à s'aliter et à s'habituer à la morphine. En même temps, une *tuméfaction* apparaît dans la fosse iliaque externe du volume d'un œuf de poule. Ce point est le siège de douleurs spontanées, exagérées par le moindre mouvement, irradiant le long du sciatique droit, douleurs intolérables durant jour et nuit, avec exacerbation vespérale arrachant cris et pleurs à la malade qui, après avoir vu cinq médecins, regagne l'hôpital en juin 1921.

A ce moment l'*examen gynécologique* révèle un col cicatriciel dur, un utérus

sclérosé saignant à peine à l'examen ; les culs-de-sac sont libres. Le toucher rectal montre des parois pelviennes saines mais douloureuses à droite.

Le *cancer utérin paraît donc cliniquement guéri*. Par contre, dans la *fosse iliaque externe droite*, il existe une tumeur arrondie, du volume d'un œuf d'autruche, sur laquelle la peau est lisse et tendue, adhérente au squelette, fluctuante ; on en retire à deux reprises un liquide sirupeux, hématique, dans lequel l'examen *cytologique* décèle de « nombreux débris leucocytaires parmi lesquels seuls les polynucléaires sont reconnaissables ». Le diagnostic hésite entre un abcès froid et une métastase. A l'intervention réclamée par la malade, on découvre un kyste, volumineuse poche aux parois épaisses, lardacées, fixées au squelette. Au niveau de l'articulation sacro-iliaque et de la partie voisine de l'iléon, l'os est érodé, spongieux, coralliforme, carié et s'effrite sous la curette. Le tout présente l'aspect d'une carie tuberculeuse. Curettage. Ether iodoformé. L'examen histologique de la paroi kystique montre qu'il s'agit d'un « épithélioma tubulé très envahissant (Sabrazès) ». Cette tumeur est donc de même nature que l'épithélioma du col. La malade ne tarde pas à souffrir à nouveau, devient cachectique et succombe en décembre 1921.

En résumé, malade atteinte d'un cancer inopérable du col ; curettage ; pose de radium à dose palliative, amélioration locale ; métastase lymphatique développée dans les petits ganglions au voisinage du muscle pyramidal (Bourgery, planche 82) ; relai des lymphatiques ischiatiques (Cunéo et Marcille) sur leur route vers les ganglions hypogastriques où aboutissent les lymphatiques du col. Il y a eu propagation lymphatique de proche en proche et marche rétrograde vers le territoire ischiatique ; fait banal dans la propagation lymphatique des néoplasmes.

Obs. II. — Mme V... (Jeanne), cinquante-six ans, entre au centre du cancer de Bordeaux le 19 novembre 1924, dans le service de M. le professeur Rechou. Réglée à dix-sept ans, mariée à vingt et un ans, 6 grossesses dont 3 avortements de trois mois, un enfant mort des suites d'un accouchement difficile, les autres enfants sont morts bacillaires à 25 et à 26 ans ; son mari est mort bacillaire à trente-quatre ans. Ménopause à cinquante ans sans incidents. A cinquante-six ans, il y a trois mois, métrorragie abondante, spontanée, pendant le sommeil. Depuis, nouvelles hémorragies au moindre effort et suintement constant. Examinée par nos confrères les Drs Delatte et Vouzelle (de Limoges), elle est dirigée sur le centre de Bordeaux. Examen le 19 novembre 1924. Bon état général ; embonpoint.

Toucher vaginal. Gros col bourgeonnant, induré, cartonné. Perte de souplesse du cul-de-sac latéral gauche par une traînée nodulaire. Le cul-de-sac postérieur est légèrement induré. Le cul-de-sac antérieur et le cul-de-sac postérieur droit sont libres. La mobilité utérine est à peine diminuée.

Le corps n'est pas augmenté de volume.

Au *spéculum*, col tuméfié bourgeonnant, exulcéré et suintant. Le canal endocervical est obstrué par des bourgeons durs.

En résumé, épithélioma ulcéro-bourgeonnant du col à la limite de l'opérabilité.

La biopsie donne le résultat suivant :

« Epithélioma baso-cellulaire. Peu de stroma conjonctif ; phénomènes inflam-
« toire çà et là. Mitoses assez nombreuses. Dans certaines régions la tumeur
« affecte un caractère intermédiaire avec quelques formations de cellules
« cornées sans globes épidermiques cependant » (Sabrazès).

On applique le traitement suivant :

1° Radiothérapie pénétrante utérine et juxta-utérine. 8.000 R. en 8 séances de 1.000 R. à dix jours d'intervalle, chaque traitement comportant 4 portes d'entrée.

2° Curiethérapie par les voies naturelles ; 45 milligrammes de radium-élément, durée quinze jours. Dose totale : 121 mc. d.

Exeat le 29 décembre. Suites normales.

Le 16 février 1925, au toucher, les culs-de-sac sont souples. Le col persiste sous la forme d'un petit nodule induré. Le doigt ramène un peu de sang.

Au *spéculum*, l'orifice cervical est obstrué; on arrive à faire pénétrer un hystéromètre et à laisser s'écouler un peu de sanie hématique (pyométrie légère que l'on draine). L'état général est excellent. La malade mange, dort, ne perd plus.

Cet état se maintient, contrôlé par des examens trimestriels, jusqu'*en août* 1926, époque à laquelle la malade se présente avec des douleurs en ceinture irradiant vers le membre inférieur gauche dans le territoire du sciatique; le toucher montre l'absence de toute lésion au niveau du col, mais un *envahissement du paramètre gauche* qui est nettement induré.

Enfin, on constate une *volumineuse adénopathie sus-claviculaire gauche*, dure, légèrement bloquée, adhérente à la peau et du volume d'une orange; et l'exploration du creux sus-claviculaire droit révèle un gros ganglion du volume d'une prune.

Ces adénopathies ont débuté il y a cinq mois à l'occasion d'une sinusite frontale gauche. Depuis, elles ont augmenté, se sont fixées et déterminent aujourd'hui de vives douleurs névralgiques dans le membre supérieur gauche. L'examen radiologique du tube digestif et du thorax n'explique pas cette adénopathie. Il indique de nombreuses ombres médiastinales.

En résumé : épithélioma baso-cellulaire du col traité par l'association radio et curiethérapie, restant cliniquement guéri seize mois puis récidivant sur place (ligament large) tandis qu'évolue une métastase à distance due probablement à l'envahissement de proche en proche de tout le système lymphatique comme dans le cas de Bégouin et Papin.

Ces deux cas sont donc typiques de métastases consécutives à un traitement par les radiations.

Ils ne sont pas les seuls : Dès 1924, J.-L. Faure et Douay en rapportaient à la *Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, et Villard et Michon à la *Société de Chirurgie de Lyon*, Kirmisson à l'*Académie de Médecine*, et tout récemment encore J.-L. Faure était suivi par bon nombre d'observateurs, entre autres Lapointe, Proust, Tuffier, Delbet, etc., à telle enseigne que la question se pose *des relations possibles entre l'irradiation et l'apparition des métastases.*

Il paraît donc indispensable d'établir tout d'abord si des métastases sont possibles dans ces cancers en dehors de toute irradiation, puis si elles sont plus fréquentes avec l'irradiation, enfin, si l'irradiation peut, dans certaines conditions, favoriser ou provoquer l'apparition de métastases.

α) Aux premières questions : *Métastases dans les cancers non irradiés et dans les cancers irradiés*, quelques statistiques étrangères répondent et quelques rares faits français :

De la statistique de Offergeld, portant sur des milliers de cas non irradiés, il ressort que les métastases abdominales, ganglionnaires, pulmonaires osseuses, bien que rares, ne sont pas exceptionnelles dans le cancer du col.

De la statistique de Wertheimer (de Francfort) il ressort que sur 50 *cas non irradiés* et dont 32 avaient été opérés, on trouva des métastases dans 27 autopsies, soit dans 54 p. 100 des cas. Par contre, sur 54 *cas irradiés*, on trouva seulement des métastases dans 26 autopsies, soit dans 48,15 p. 100 des cas (*Strahlentherapie*, vol. 12, p. 90).

De la statistique de Roussy et Leroux, il ressort que sur 53 cas on trouve 15 p. 100 de métastases dans des cancers quelconques non irradiés et 9,3 dans des cancers irradiés.

De la statistique de Maurice Renaud, il ressort que sur 18 autopsies de cancers du col non irradiés il a été observé 1 métastase et sur 7 cancers irradiés il a été observé également 1 métastase.

Rappelons enfin que, dans des cancers non irradiés, des métastases ont été observées par P. Moure (ganglions), Begouin et Papin (ganglions), Jeanneney (os).

Il semble donc (en tenant compte surtout des statistiques des anatomo-pathologistes qui reçoivent les incurables et les cachectiques que nous, chirurgiens, perdons de vue) qu'il n'y ait dans les rapports entre irradiation et métastases que de simples coïncidences ou qu'une « impression » d'observateur clinique, plutôt qu'une conviction solide.

β) Cependant *n'y a-t-il pas des cas où l'irradiation peut favoriser, voire déclencher, la métastase*?

A cette question, nous croyons pouvoir répondre par l'affirmative. Ces cas peuvent d'ailleurs se grouper sous différents chefs :

1° *Cas banaux.* — *a*) Les radiations ont donné une survie suffisante pour laisser à des métastases latentes le temps de se manifester : telle est entre autres l'opinion de Regaud, Hartmann, Lapointe, etc.

b) La destruction de la tumeur première a favorisé le développement des métastases latentes, comme l'indique l'hypothèse de l'immunité athrepsique d'Ehrlich, ou la théorie de l'équilibre de croissance de Regaud.

2° *Cas liés aux manœuvres qui accompagnent l'irradiation.* — Le *trauma* soit de la biopsie, soit de la mise en place de tubes intracervicaux est assez important (puisqu'il fait saigner et peut déclencher des pelvi-péritonites) pour ouvrir aux cellules néoplasiques des voies lymphatiques ou sanguines permettant les métastases : ainsi l'on comprend bon nombre de faits sur lesquels il est inutile d'insister puisqu'ils nous ramènent aux cas précédents.

3° *Cas spécifiques.* — L'irradiation est-elle susceptible, par elle-même, de déclencher des métastases? Ici deux cas se présentent :

1° Les *doses insuffisantes* jouent certainement un rôle important qui mériterait d'être étudié en détail : elles sont illustrées par cette observation de Proust et Mallet dans laquelle on voit un cancer du sein stérilisé au point d'application de la dose suffisante présenter à la périphérie dans la zone *insuffisamment irradiée* une couronne de pustules d'une extrême malignité.

Or, nous avons lieu de remarquer que, dans nos deux observations, les doses doivent être considérées comme insuffisantes : elles l'ont été manifestement dans l'observation I, elles le sont dans la seconde, bien que le traitement ait été ici très correctement appliqué en théorie, et cependant, pratiquement, une récidive est survenue *in situ*, dans la base du ligament large, sans doute insuffisamment irradié. Bien d'autres observations rentrent dans ce cadre d'irradiation insuffisante, ainsi, dans

l'observation de Bulliard, Champs et Douay, l'opération faite par le professeur J.-L. Faure cinq mois après l'irradiation montre « que l'action du radium ne s'est pas fait sentir dans la profondeur où on constate une activité manifeste du processus cancéreux ».

2° Quant *aux doses suffisantes*, elles peuvent à la rigueur être invoquées puisque Regaud lui-même a écrit : « Il n'est pas impossible que, dans « quelques cas extrêmement rares, la radiothérapie accélère le détache- « ment de petites embolies cancéreuses quand il existe une thrombose « préexistante. »

En somme, il est possible que les radiations aient déterminé des métastases, mais celles-ci seront, à notre avis, de moins en moins fréquentes, à mesure que les *manœuvres thérapeutiques* seront moins brutales et que la technique et en particulier le *dosage* se perfectionneront. Aussi bien — comme le remarquait Renaud — dans l'incertitude où nous sommes sur le moment où se fait la métastase, convient-il d'être extrêmement réservé sur les causes déterminantes ou adjuvantes de celle-ci.

PRÉSENTATION DE MALADE

Réfection du ligament croisé antérieur par la technique de Hey Groves,

par **M. Ch. Dujarier**.

Je vous présente le blessé dont je vous ai parlé dans la dernière séance. Il s'agit d'un malade de vingt-deux ans qui, le 8 novembre 1925, en jouant au foot-ball et en retombant sur les talons à la suite d'un saut, sentit un craquement dans son genou. Au bout de quinze jours de lit, le blessé reprit ses occupations, progressivement. Un mois après le premier accident, rejouant au foot-ball, nouvel accident au niveau du genou, nouveau repos d'un mois. Depuis cette époque, il se subluxe le tibia à chaque instant et ne peut que bien difficilement exercer son métier de chauffeur.

Je vois ce malade en juin 1926, il existait un mouvement de tiroir extrêmement net avec subluxation du tibia se faisant en avant avec claquement.

J'ai opéré ce malade le 14 juin 1926.

Sous anesthésie lombaire je pratique une grande incision en U dont la branche externe remonte très haut sur la cuisse et permet de tailler un long lambeau de fascia lata. On fait sauter la tubérosité antérieure du tibia au ciseau frappé et on relève le ligament rotulien et la rotule. On note alors la disparition du croisé antérieur. Les deux insertions sont marquées par un petit moignon fibreux.

On taille un lambeau de fascia lata de 30 centimètres de long. Ce lam-

beau reste fixé par son extrémité inférieure. On perfore alors deux tunnels dans le condyle externe du fémur et dans la tubérosité tibiale interne. Ces tunnels passent exactement par les insertions du croisé antérieur. Le lambeau de fascia lata est passé par les deux tunnels et on tend la corde ainsi formée pour la fixer, on la fait passer sous le surtout fibreux interne et on la fixe avec des fils de lin sur le ligament latéral interne. Le genou est alors séparé, la tubérosité antérieure est revissée à sa place. La peau est refermée sans drainage. A ce moment, le mouvement de tiroir n'existe plus.

Le malade n'a pas été immobilisé. On l'a massé précocement et il s'est levé au bout d'un mois. Il a quitté le service le 17 juillet.

Actuellement, ce malade est guéri, il peut exercer son métier. Le tibia ne se reluxe plus. Il existe, comme du côté opposé, un très léger mouvement de tiroir, mais qui n'a rien à faire avec la subluxation bruyante qui se produisait avant son opération.

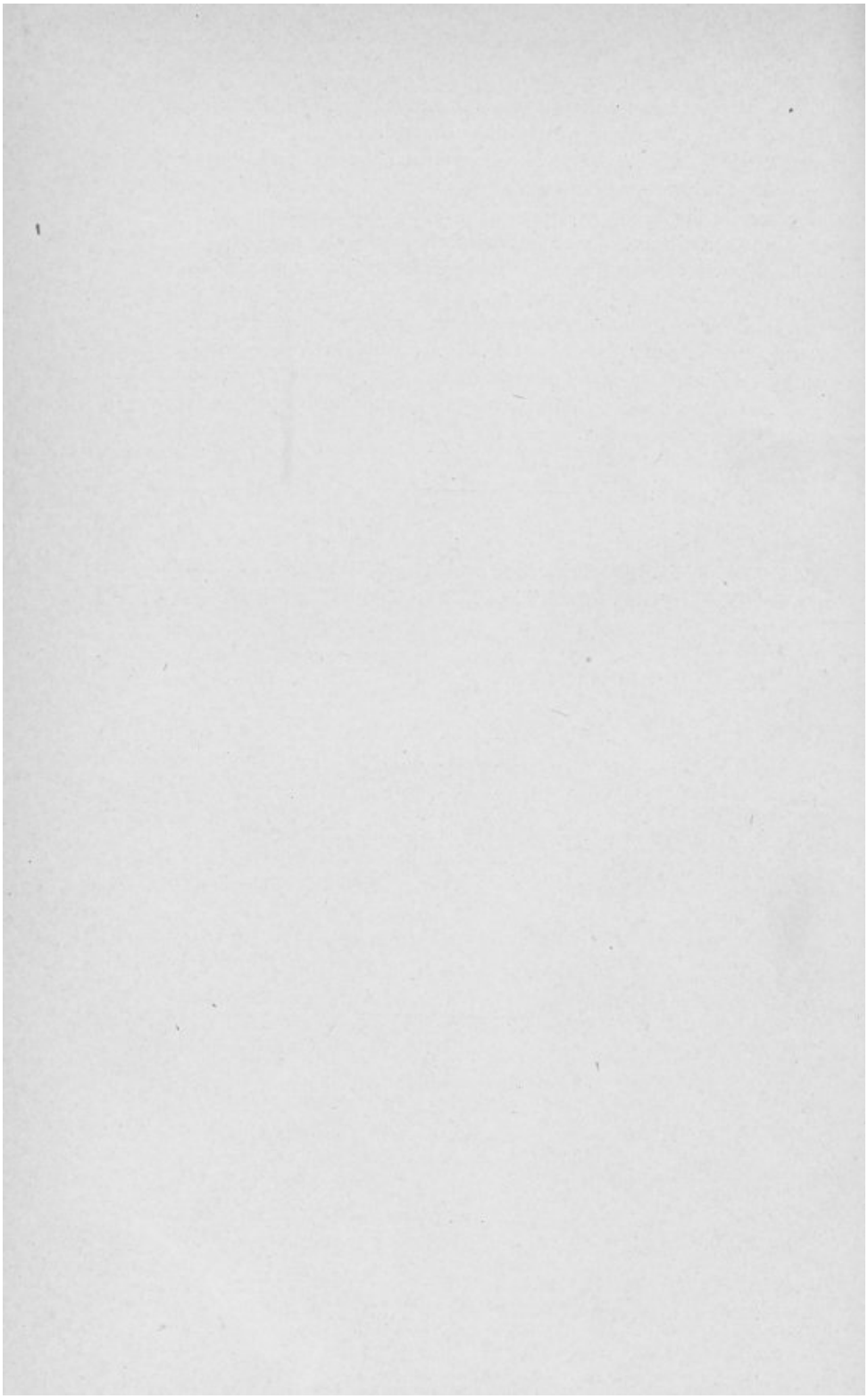
ÉLECTION D'UNE COMMISSION DE CINQ MEMBRES TITULAIRES POUR L'ÉTUDE D'UNE MODIFICATION A L'ARTICLE 6 DES STATUTS

Votants : 36.

MM.	Baumgartner	34 voix.	Élu.
	Louis Bazy	35 —	Élu.
	Dujarier	33 —	Élu.
	Lecène	34 —	Élu.
	Mouchet	35 —	Élu.
	Auvray	1 —	
	Mathieu	1 —	
	Robineau	1 —	

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 3 novembre 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président:*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Chevrier s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Mathieu demandant un congé pendant la durée de son cours.

4° Une lettre du Secrétaire général de la Fondation Bergonié invitant les membres de la Société à assister à la remise de décoration et de médaille à M. le docteur Lobligeois, qui aura lieu à la Faculté de Médecine le 8 novembre à 9 h. 1/2.

5° Une note de M. Leriche, correspondant national, intitulé : *A propos du traitement de la lagophtalmie par l'ablation du ganglion cervical supérieur.*

6° Un travail de M. Pedro Jauregui (de Buenos Aires), intitulé : *Tumeur blanche du genou traitée par la méthode de Robertson Lavalle.*

M. Ombrédanne, rapporteur.

7° Un travail de M. Vignard (de Lyon), intitulé : *A propos de la méthode de Robertson Lavalle.*

M. Ombrédanne, rapporteur.

8° Un travail de M. Cochez (d'Alger), intitulé : *Occlusion intestinale par calcul biliaire. Diagnostic et mobilisation par le toucher vaginal.*

M. Okinczyc, rapporteur.

9° Un travail de MM. Tanacescu et Barbilian (de Jassy), intitulé : *Lipome sous-muqueux du côlon transverse.*

M. Okinczyc, rapporteur.

10° Un travail de M. Papin (de Bordeaux), intitulé : *Deux cas de décollement pleuro-pariétal par suppuration pulmonaire.*

M. Roux-Berger, rapporteur.

11° Un mémoire de M. M. Laquière sur les *Relations du rein droit et de l'appendice au point de vue pathologique*, déposé pour le Prix Marjolin-Duval.

12° Un mémoire de M. Bouchard sur la *Dilatation congénitale primitive des voies urinaires supérieures*, déposé pour le Prix Marjolin-Duval.

13° Un mémoire de M. Pierre Cahen, intitulé : *Contribution à l'étude de la dyschondrotrophie*, déposé pour le Prix Dubreuil.

14° Un mémoire anonyme sur les *Piqûres des doigts par crayon d'aniline*, déposé pour le Prix Laborie.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Sur l'opération d'Albee,

par M. **Phocas**, membre correspondant national.

A propos du remarquable rapport de M. Sorrel, je me permettrai d'ajouter quelques mots.

Il m'a semblé que le facteur social n'a pas été mis assez en évidence dans les indications opératoires de l'Albee.

M. Sorrel exerçant dans un milieu marin a des malades placés dans les meilleures conditions. Ils ont les avantages des gens fortunés.

Il a donc raison de pratiquer l'opération quand le traitement habituel et l'air de la mer ont achevé une guérison ou un semblant de guérison. Il n'en serait pas de même s'il avait à soigner des gens placés dans un autre milieu moins propice à la guérison du mal de Pott.

En Grèce, un autre facteur intervient, c'est la lumière solaire intense qui réalise une sorte d'héliothérapie malgré soi. Aussi, j'ai remarqué la grande bénignité des tuberculoses locales et du mal de Pott infantile.

Je ne dirai pas autant du mal de Pott de l'adulte, qui même en Grèce m'a paru particulièrement grave, car les abcès, les paraplégies et les récidives sont, dans ces cas, des choses courantes.

On pourrait donc dire que jusqu'à nouvel ordre et dans certains milieux

l'opération d'Albee est indiquée surtout dans le mal de Pott de l'adulte.

Mais faut-il pratiquer l'opération quand l'évolution de la maladie est accomplie et comme un moyen supplémentaire pour empêcher les récidives ?

Je n'en suis pas convaincu et, prenant en considération la gravité du mal de Pott de l'adulte, sa longue durée et ses complications, je serais partisan d'une opération plus hâtive, en vue d'abréger la durée de la maladie ou d'amener la guérison véritable chez l'adulte où le séjour très prolongé au lit ne peut être aussi soigneusement employé comme chez l'enfant. Du moins, je pense qu'il faudrait l'essayer.

Il ne faudrait pas se dissimuler d'autre part que rares seront les malades adultes, qui, après deux ou trois ans d'immobilisation et quand leur maladie paraît presque guérie, consentiront à se soumettre à une opération avec tous ses risques et ses ennuis.

Nos moyens d'action classiques sur le mal de Pott ne me paraissent pas si efficaces pour qu'on puisse se désintéresser d'une nouvelle opération, qui a paru parfois donner des résultats.

En ce qui concerne le mécanisme interne de l'action de l'Albee sur le mal de Pott, il est certain que le rôle mécanique de soutien ne saurait être contesté et le support osseux est autrement efficace que le plâtre, qui ne procure qu'une immobilisation relative, surtout s'il n'est pas étroitement surveillé. Mais le rôle mécanique n'est peut-être pas tout et il est permis de se demander si la présence d'os nouveau destiné à se résorber ne contribue pas à une guérison plus rapide de la tuberculose osseuse. En tout cas, on ne saurait nier l'influence dynamique du greffon avant d'avoir expérimenté et observé quantité de malades.

Dans ces derniers temps, j'ai pratiqué trois opérations d'Albee chez l'adulte. Les résultats sont encore trop récents et je n'en aurais même pas parlé si ces opérations ne m'avaient suggéré quelques réflexions.

Dans le premier cas, j'ai opéré à la manière d'Albee. Les deux autres ont été pratiqués selon un procédé un peu spécial. Au lieu de fendre les apophyses épineuses, je me contente de les diviser à leur base de manière à les soulever avec leurs ligaments en forme de lambeau à pédicule supérieur. Je dénude assez les lames pour pratiquer cette division des apophyses épineuses à leur base. Mon greffon taillé à la manière d'Albee vient s'insérer commodément dans ce lit des apophyses et des lames et se recouvre tout naturellement par le lambeau abaissé.

L'opération gagne en rapidité et simplicité, car la dénudation des lames n'est pas poussée très loin.

Est-elle aussi efficace au point de vue de l'évolution du greffon ? Pour étudier cette question, mon assistant, M. Coutargyu, est en train d'expérimenter sur le chien par ce procédé.

L'opération ne m'a paru grave. Un seul malade a légèrement suppuré sans fièvre. Un paraplégique parmi les trois a vu sa paraplégie s'améliorer momentanément les premiers jours de l'opération, mais cette amélioration n'a pas persisté dans la suite.

A propos du traitement de la lagophtalmie par l'ablation du ganglion cervical supérieur,

par M. **R. Leriche**, correspondant national.

L'intéressante observation de M. Botreau-Roussel, qu'a rapportée dernièrement M. Robineau, soulève un problème physiologique bien plus élevé que le simple problème thérapeutique de la paralysie faciale invétérée.

Le fait qu'elle met en lumière a de quoi surprendre au premier abord, et je comprends que Lecène, avant de l'admettre, réclame des preuves aussi complètes que possible. Cependant ce fait est incontestable. Je l'ai personnellement constaté, et d'autres l'ont vu comme moi. Je crois devoir faire remarquer qu'il est si surprenant que l'on y regarde à deux fois avant de l'admettre et que, l'ayant enregistré, mais craignant malgré tout de se tromper, on n'ose pas le signaler. C'est ainsi qu'en 1919, je n'ai pas osé aller jusqu'au bout de ce que j'avais vu, et je me suis borné à écrire : « Quand on étudie la fermeture de l'œil, on a l'impression d'une *occlusion active* : *simple apparence*, mais on dirait que la volonté est devenue efficiente. » (*Presse Médicale*, 17 avril 1919). Cependant, comme le montre nettement la photographie que j'avais publiée alors et que l'on trouvera reproduite page 547 du tome I[er] du *Traité de Chirurgie orthopédique et réparatrice* (article de Guyot), l'occlusion volontaire de la paupière est complète.

Aujourd'hui, avec une expérience plus grande de ce qui a trait aux phénomènes physiologiques consécutifs aux sections nerveuses, je pense que pour ce qui touche à l'innervation des muscles des paupières nous vivons sur un schéma très incomplet.

Plusieurs faits le montrent :

Le premier est le suivant, signalé depuis très longtemps et que j'ai personnellement observé : après extirpation totale du facial dans la région parotidienne, la possibilité de fermer les paupières persiste quelquefois pendant plusieurs jours, alors que les muscles de la face sont paralysés. Dans mon cas, la paralysie de l'orbiculaire n'est apparue qu'au bout de deux jours. Dans un cas de Jaboulay, elle mit huit jours à apparaître.

Le second est le suivant, noté par Thomas et sur la signification duquel j'ai récemment attiré l'attention : quand on coupe le cordon sympathique cervical, il se produit une légère élévation de la paupière inférieure, c'est-à-dire un phénomène musculaire actif en même temps que les phénomènes connus.

Le troisième est celui observé par Nowikoff : si l'on enlève le ganglion supérieur juste avant de couper le facial, le malade garde la possibilité de fermer les yeux.

Le quatrième est celui que j'ai rapporté récemment avec Fontaine[1] :

1. De quelques faits physiologiques nouveaux touchant les fibres oculo-pupillaires du sympathique cervical. *La Presse Médicale*, 20 octobre 1926.

chez une malade à laquelle j'avais enlevé le ganglion cervical supérieur, il se produisit, dans les mois suivants, un ptosis presque complet, empêchant la vision de ce côté. Chose curieuse, la paupière se relevait quand la malade détendait sa cicatrice par flexion du cou sur le côté. La résection d'un petit névrome, coiffant la chaîne cervicale au lieu de la section opératoire, a été suivie d'une récupération immédiate de la mobilité normale de la paupière supérieure. Le ptosis léger qui suit la section du sympathique n'est donc pas un phénomène paralytique, comme on l'a dit jusqu'à présent (paralysie des fibres lisses qui doublent le releveur de la paupière), mais un phénomène actif.

Ces faits, jusqu'ici inexplicables, montrent que l'innervation de la musculature des paupières est bien plus complexe que nous ne l'imaginons. Est-ce, d'ailleurs, très surprenant? Voici un muscle strié, le releveur, qui est doublé d'une couche importante de fibres lisses. N'y a-t-il pas là un fait qui doit nous inciter à réflexions?

Je pense donc qu'il faut soigneusement enregistrer les faits qui font craquer le schéma classique et, en s'inspirant d'eux, reviser des données physiologiques vraisemblablement incomplètes. Et, pour ceux que ces conclusions effareront, je rappellerai que Morat, dans le volume de son *Traité de Physiologie*, consacré aux fonctions d'innervation (p. 351), signale ce qu'il appelle « des effets moteurs paradoxaux ». Lorsque l'hypoglosse coupé, dégénéré, est devenu inexcitable, si l'on excite le bout périphérique de la corde du tympan, on constate un phénomène absolument incompréhensible dans l'état actuel de nos connaissances : cette excitation, qui, en temps ordinaire, n'agit que sur les vaisseaux de la langue pour les faire se dilater, provoque des contractions des muscles linguaux eux-mêmes. Un nerf, qui n'était pas moteur de la langue, est devenu moteur des muscles de la langue après section de l'hypoglosse. Et Morat ajoute : « Ragowics a vu qu'après la section du facial le grand sympathique cervical prend cette même propriété à l'égard des nerfs de la lèvre. »

On voit donc que l'innervation périphérique de la face nous présente encore bien des inconnues physiologiques, et que nous nous contentons trop facilement d'un schéma très simple. Nous ne devons pas plus que les physiologistes nous refuser à admettre des faits paradoxaux. Et je pense que l'étude de ces faits, en apparence singuliers, nous mettra sur la voie de lois importantes qui nous ont échappé jusqu'ici.

RAPPORTS

Ostéochondrite de la hanche suivie pendant trois ans et demi,

par M. **Carle Rœderer.**

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Rœderer nous a lu dans la séance du 9 juin 1926 une observation d'un puissant intérêt sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport.

J'en suis d'autant plus heureux que l'ostéochondrite de la hanche observée par M. Rœderer a été suivie par lui depuis le début, qu'elle est accompagnée de radiographies faites pendant trois ans et demi de trois mois en trois mois.

Le garçon T... avait six ans quand M. Rœderer l'a vu pour la première fois; la hanche gauche, dont il se plaignait depuis quatre mois, offrait un tableau clinique si atténué — douleur minime, légère boiterie, un peu de diminution de l'abduction — qu'on ne pouvait même pas penser à un début de coxalgie; on était amené plutôt à croire à des troubles congestifs de croissance.

La radiographie montra deux faits intéressants : un *col fémoral un peu trapu*, un *noyau de la tête plus dense* que celui du côté sain, et déjà *aplati* en calotte avec un cartilage épiphysaire un peu élargi.

Dans les mois qui suivirent, M. Rœderer assista d'abord à la *fragmentation* du noyau céphalique (trois fragments, puis bientôt davantage); le tissu osseux de ce noyau conservait toujours son opacité (fig. 1).

Puis les radios qui se succèdent font assister à la *reconstitution du noyau* de la tête. Mais cette reconstitution reste très lente, beaucoup plus lente que n'a été la désintégration.

Quand elle est effectuée — ainsi que vous pouvez le constater — le col reste court et trapu, le noyau de la tête reste déformé, aplati en calotte.

Ces faits sont connus par tous ceux qui ont observé des ostéochondrites de la hanche, mais je crois que ni dans cette Société, ni dans les travaux sur l'ostéochondrite (et je crois les avoir lus presque tous), on n'a jamais jusqu'ici présenté une observation aussi longuement suivie, aussi souvent radiographiée que celle de M. Rœderer. M. Rœderer a des radiographies prises tous les trois mois; je vous projette seulement des radiographies de six en six mois parce que cette projection semestrielle est suffisamment démonstrative et qu'elle économise votre temps.

Nous avons suivi ainsi dans un véritable film cinématographique toute l'évolution d'une ostéochondrite de la hanche pendant trois ans et demi.

Vous avez pu constater deux faits intéressants sur lesquels M. Rœderer paraît avoir été le premier à attirer l'attention :

1° L'*épaississement du col dès le début de l'affection*;

2° La *condensation précoce du noyau osseux* de la tête avant sa fragmentation.

Ce sont des faits nouveaux auxquels il y aura lieu de prêter quelque attention à l'avenir.

M. Rœderer insiste avec raison sur la *lenteur de la reconstitution du noyau céphalique* après sa *fragmentation* qui, elle, s'est faite *rapidement*.

Fig. 1. — Radiographie du jeune T... (10 novembre 1923), six mois après le début apparent de l'affection.

Le noyau céphalique est déjà fragmenté; il est plus condensé que celui du côté sain.

Début d'épaississement du col.

Enfin, alors que la hanche a recouvré ses mouvements normaux, le noyau de la tête reste aplati en galette sur la radiographie.

Quant au *cotyle*, il est possible qu'à une certaine période le fond en paraisse un peu *tomenteux*, *ce qui est d'ailleurs habituel lors de la croissance*; et le toit, dans certaines radiographies, peut avoir une incidence un peu différente du toit du côté sain, mais il n'est pas possible de parler de malformation du cotyle et encore moins de subluxation.

Ce n'est pas le lieu de discuter la pathogénie très controversée de l'ostéochondrite : ce doit être une maladie d'évolution. Résulte-t-elle de troubles endocriniens? Est-ce une dyschondroplasie? N'est-ce pas plutôt — comme

j'ai toujours eu tendance à le croire avec Froelich (de Nancy) — une épiphysite, une ostéomyélite atténuée, comme celle que l'examen histologique nous a montrée, à Lecène et à moi, dans une scaphoïdite tarsienne?

Est-ce un vice de développement de la tête fémorale préparé par une altération congénitale? C'est possible, mais si l'on admet cette prédisposition congénitale, ce n'est pas une raison pour pousser, comme certains doctrinaires, les choses à l'extrême et vouloir que ce soit uniquement une

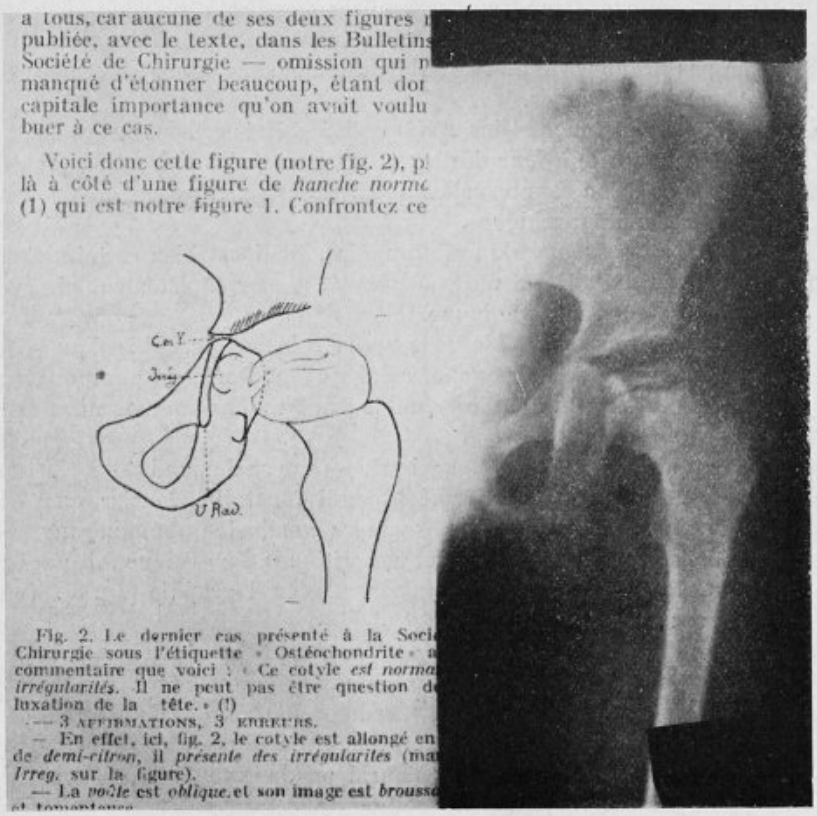
Fig. 2. — Radiographie du cas de la jeune R..., cas présenté à la Société de Chirurgie par M. Rœderer en décembre 1925.

subluxation congénitale de la hanche. Celle-ci n'existe pas dans l'observation que je viens de rapporter de M. Rœderer, et dans d'autres de lui, par exemple dans l'observation que j'ai rapportée à la séance du 16 décembre 1925. La subluxation congénitale n'existait pas davantage dans les faits personnels dont je vous ai entretenus autrefois.

Le dernier réfractaire, M. Calot, qui — on ne sait pourquoi — ne veut pas considérer l'ostéochondrite comme une entité pathologique, dit, lui, qu'il s'agit toujours et uniquement de subluxation : c'est une subluxation congénitale que nous méconnaissons et que... lui seul reconnaît.

Examinons un instant les arguments sur lesquels il s'appuie :

D'abord le *consensus omnium*. Pour savoir ce que vaut cet argument, il suffit de constater que M. Calot a projeté sur l'écran au dernier Congrès de Chirurgie (séance du jeudi 7 octobre) une série de phrases tronquées, séparées de leur contexte, empruntées à des auteurs dont l'opinion est connue pour être diamétralement opposée à celle qu'il voudrait appuyer de leur



a tous, car aucune de ses deux figures n
publiée, avec le texte, dans les Bulletins
Société de Chirurgie — omission qui n
manqué d'étonner beaucoup, étant dor
capitale importance qu'on avait voulu
buer à ce cas.

Voici donc cette figure (notre fig. 2), p
là à côté d'une figure de *hanche norm*
(1) qui est notre figure 1. Confrontez ce

Fig. 2. Le dernier cas présenté à la Soci
Chirurgie sous l'étiquette « Ostéochondrite » a
commentaire que voici : « Ce cotyle *est norma*
irrégularités. Il ne peut pas être question d
luxation de la tête. » (!)
— 3 AFFIRMATIONS, 3 ERREURS.
— En effet, ici, fig. 2, le cotyle est allongé en
de *demi-citron*, il *présente des irrégularités* (ma
Irreg. sur la figure).
— La *voûte* est *oblique* et son image est *brousse*

FIG. 3. — On voit ici côte à côte la même radiographie (cliché de décembre 1925 de la jeune R...).

A gauche, le calque tendancieux de M. Calot auquel celui-ci donne la signification d'une subluxation congénitale de la hanche.

A droite, la reproduction du cliché de la figure 2.

Le lecteur appréciera.

autorité : Ombrédanne, Nové-Josserand, Curtillet, Lenormant, etc... A propos de ce dernier, j'ai eu la curiosité de relire l'excellent article qu'il a publié sur l'ostéochondrite déformante de la hanche chez les jeunes sujets dans *La Presse Médicale* du 15 novembre 1913. Ch. Lenormant, étudiant la pathogénie de l'ostéochondrite, énumérait les diverses théories : origine

traumatique, origine inflammatoire; puis, parlant du caractère familial de la maladie relevé par quelques auteurs, il ajoutait avec beaucoup de circonspection : « L'ostéochondrite *serait peut-être alors* une dystrophie congénitale, un vice de développement au même titre que les exostoses multiples, maladie familiale également et dont le substratum anatomique est une ectopie du cartilage de conjugaison. De fait, concluait Lenormant, il faut, à l'heure actuelle, avouer notre ignorance sur ce point. »

Et voilà comment Lenormant est embrigadé par M. Calot dans la phalange des partisans de la théorie de la subluxation congénitale, alors qu'il n'a même pas prononcé le mot de subluxation et sans doute pas songé à la chose. *Ab uno disce omnes.*

M. Calot invoque encore des *radiographies*. Mais ce sont des radiographies d'ostéochondrite à leur déclin; ce ne sont point des radiographies qui par leur répétition comme celles de M. Rœderer, représentent de véritables films cinématographiques.

Enfin, il y a les *calques* de radiographies. Or il est bien certain qu'un coup de crayon maladroit, un peu poussé, peut complètement changer l'aspect d'un calque radiographique.

Voici qui est plus grave. Je vous apporte la radiographie d'un autre cas d'ostéochondrite de la hanche, celui que M. Rœderer, pour en tirer quelques conclusions particulières, nous avait montré en décembre 1925 (fig. 2).

Cette radiographie a été communiquée — sur sa demande — à M. Calot (contrairement à ce qu'il a affirmé le jeudi 7 octobre dernier en plein Congrès de Chirurgie). M. Calot a discuté les conclusions de mon rapport à notre Société sur ce cas, en appuyant ses critiques d'un calque fait par lui.

Je vous présente côte à côte le calque et la radiographie (fig. 3). Vous pouvez juger :

Sur la radiographie, pas de subluxation de la tête, cotyle normal.

Sur le calque de M. Calot, subluxation évidente, toit écrêté.

Il paraît que nous avions avancé, Rœderer et moi, « trois affirmations, trois erreurs ». Il y a vraiment quelque chose de plus qu'une erreur dans cette interprétation de M. Calot; je n'aurai pas la cruauté d'insister.

Je vais vous montrer d'autres radiographies du même cas. Chacune de ces radiographies d'hôpital, tirée de son dossier d'hôpital, portant son numéro d'hôpital, a été montrée par Rœderer, au cours de son évolution, à la Société de Médecine de Paris.

Il y avait deux clichés à la Société de Chirurgie en décembre 1925, il y en avait trois à la Société de Médecine en mai 1926. Il y en a quatre maintenant; c'est toujours le même cas. Nous tenons à préciser tous ces détails.

C'est une magnifique observation d'ostéochondrite évoluant sur une hanche absolument normale et que nous suivons, Rœderer et moi. L'enfant a conservé tous les mouvements de sa hanche, malgré la lenteur de la reconstitution du noyau céphalique.

Là encore, on voit qu'il n'y a pas de subluxation, tout comme sur les radiographies précédentes.

Les observations si lumineuses de Rœderer, venant après celles que Sorrel, que moi-même avons présentées à cette Société; après celles que Delchef (de Bruxelles) dans une admirable pièce d'autopsie et Ingelrans (de Lille) ont publiées dans la *Revue d'Orthopédie* de 1926, emportent la conviction.

On n'a pas le droit de dire que l'ostéochondrite de la hanche, ou maladie de Calvé-Legg-Perthes ou coxa plana, est toujours une subluxation congénitale de la hanche; c'est une maladie spéciale.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Rœderer de la contribution si décisive qu'il apporte à l'étude de l'ostéochondrite de la hanche et de publier son observation avec figures dans nos Bulletins.

Traitement par les greffes osseuses de toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses,

par M. le Professeur **Robertson Lavalle** (de Buenos Aires).

Rapport de M. L. Ombrédanne.

Vous avez entendu, le 30 mai 1923, un rapport de notre collègue Auvray sur les résultats obtenus par le professeur Robertson Lavalle dans le traitement des tuberculoses du genou par greffes osseuses.

Aujourd'hui Robertson Lavalle a étendu sa méthode à *toutes* les tuberculoses des grandes jointures et au mal de Pott. Il a exécuté à ce jour 380 opérations ce qui représente uu chiffre impressionnant.

Bien plus, notre confrère de Buenos Aires n'a pas limité les indications de son opération aux lésions de la tuberculose ostéo-articulaire. Il s'est attaqué aux lésions tuberculeuses viscérales et en particulier à la tuberculose pulmonaire; il a traversé au moyen de greffons osseux le poumon immédiatement au-dessous de cavernes tuberculeuses dans 21 cas. C'est vous dire l'ampleur que prend le développement de la méthode thérapeutique de notre confrère en Argentine.

* * *

M. Robertson Lavalle nous a adressé un certain nombre de documents en nous priant de les rapporter ici.

Avec l'aide de M. le Dr Fitte (de Buenos Aires) que je m'honore de dire mon élève, nous les avons classés et résumés avec le plus grand soin, nous efforçant de n'omettre aucun des symptômes importants que nous pouvions relever dans les observations.

Dans le rapport que nous vous présentons aujourd'hui, il sera question uniquement du traitement des tuberculoses ostéo-articulaires.

* * *

Nous diviserons le travail de M. Robertson Lavalle en trois parties :

1° L'exposé des considérations pathogéniques qui l'ont guidé dans ses travaux, tel qu'il l'a mis au point à ce jour ;

2° Les techniques opératoires appliquées par lui au traitement de toutes les grandes jointures et du rachis ;

3° Le compte rendu d'un certain nombre d'observations, avec radiographies et photographies à l'appui.

I. Considérations pathogéniques.

L'auteur nous dit :

Je me suis demandé depuis plus de quinze ans s'il n'y avait pas de notre part une sorte de limitation volontaire de l'esprit chirurgical, à vouloir constamment pousser à fond l'étude anatomo-pathologique des diverses affections, plutôt que d'étudier la physio-pathologie de la lésion originelle dont les manifestations anatomiques ne seraient que les modalités réactionnelles variables et obscures.

Fort de cette idée, j'ai toujours recherché au cours des diverses interventions faites pour ostéo-arthrites tuberculeuses la raison de la constance de la lésion, et je suis arrivé à l'explication pathogénique suivante :

Lorsque les épiphyses sont envahies par la tuberculose, il se produit une oblitération d'un certain nombre d'artérioles et d'un nombre plus important de veines, par suite de processus de panartérite et de thrombo-phlébite, comme on l'observe dans tout processus tuberculeux. De plus, dans ma conception, les échanges nutritifs dans les épiphyses sont notablement ralentis : 1° par suite de la distension capsulaire par les produits tuberculeux, les vaisseaux péri-articulaires et tendineux qui irriguent l'articulation en traversant la capsule, se trouvent très étirés et leur lumière rétrécie. Il en est de même des rameaux qui vont de la synoviale à l'épiphyse ; 2° du fait de la tuberculose, le périoste des épiphyses est œdémateux, d'où compression des vaisseaux qui le traversent.

Cependant, grâce à leur expansion systolique et à la structure de leurs parois, les artérioles peuvent vaincre toutes les résistances. Les veines, au contraire, dont les parois sont plus minces et le courant circulatoire moins violent, ne peuvent évacuer que très partiellement le sang des épiphyses.

Ce qui se passe en somme dans l'épiphyse peut être assimilé en petit aux phénomènes de l'étranglement intestinal : résistance des artères qui envoient encore une certaine quantité de sang que les veines ne peuvent évacuer. De même, lorsqu'on sectionne une épiphyse tuberculeuse, il s'écoule sous pression une notable quantité de sang noirâtre et épais qui, par la compression qu'il exerce, étouffe le tissu osseux. Cet état du tissu osseux, la compression à laquelle il est soumis, ainsi que la pauvreté de l'oxygénation par suite de l'ectasie veineuse, expliquent la progression de la tuberculose.

J'ai pensé depuis longtemps qu'une méthode biologique pourrait modifier de façon durable un terrain favorable au développement de la tuberculose osseuse. C'est à la suite de ces longues réflexions que j'ai été amené à concevoir le traitement par greffons osseux qui résout d'une manière définitive l'angoissant problème de la tuberculose osseuse.

Les greffons osseux, que j'emploie pour modifier radicalement et définitivement le rythme circulatoire des épiphyses, entrent en rapport au bout de quelques heures avec les humeurs de l'organisme, ainsi que le démontrent les expériences de Regard : ce dernier prend un cylindre osseux, le remplit de bleu

de méthylène, obture les deux extrémités à la paraffine et l'introduit dans les parties molles de l'animal donneur. Si le greffon vit, on voit en quelques heures le bleu de méthylène s'évacuer par les urines.

J'ai opéré plus de 80 malades, avec 100 p. 100 de guérisons, quels que soient l'âge, la forme, le degré de l'ostéo-arthrite tuberculeuse : dans plusieurs cas, il existait déjà des fistules ou de grands abcès froids fistulisés. Les deux seuls cas terminés par un échec ont été opérés à Paris dans le service de M. Mouchet. J'attribue ce mauvais résultat à un manque de refroidissement des lésions bacillaires, car dans les cas aigus ou dans ceux traités d'abord par l'héliothérapie ou la méthode ambulatoire, les malades sont mis à l'extension continue préalable pendant vingt à quarante-cinq jours. Quelques poussées thermiques, sans suites graves d'ailleurs, observées dans mon service, où j'opérais devant un nombreux public d'étudiants et de médecins pour ainsi dire en contact avec la table d'opérations, m'ont fait penser que, malgré l'indiscutable asepsie du matériel et du champ opératoire, il était préférable de tenir le public à distance pour éviter toute complication.

Ces conditions sont malheureusement difficiles à réaliser lorsqu'on opère en dehors de son milieu habituel et qu'il faut lutter contre la curiosité légitime que suscite une technique nouvelle.

La méthode que j'ai suivie pendant dix ans me permet de poser les conclusions suivantes :

a) Les greffons convenablement placés agissent sur les épiphyses tuberculeuses :

1° En drainant d'une manière continue les veines ectasiées et en faisant cesser d'une façon définitive la compression à laquelle étaient soumises les épiphyses malades ;

2° En prélevant du sang pour les capillaires qui, rapidement, les pénètrent ;

3° Par une action trophique, une fois la lésion tuberculeuse guérie par le drainage et la néo-vascularisation sus-décrits. C'est pour ce rôle de renforcement et de rétablissement de l'architecture normale de l'épiphyse qu'interviennent pendant plusieurs mois des greffons sous-cutanés.

b) Chez les malades ainsi traités, la marche précoce, c'est-à-dire le retour immédiat à la vie normale, constitue un avantage considérable :

1° Parce que les muscles en action contribuent à augmenter la richesse et l'activité de la circulation ;

2° Cette activité se répercute dans les os et le tissu cellulaire sous-cutané, dont les échanges nutritifs s'accroissent, en même temps que ceux des greffons.

c) Après la mise en place des greffons, on observe :

1° La sédation de la douleur, ce qui, dès la première nuit, permet au malade de dormir ;

2° Les fongosités, exsudats et infiltrations qui distendent la capsule et les tissus péri-articulaires disparaissent très rapidement ;

3° L'appétit se développe, le teint se colore, le poids augmente en quelques jours, sous l'influence de l'arrêt de la résorption des toxines tuberculeuses ;

4° Très vite, après la troisième ou la quatrième semaine, on voit sur la radiographie les aréoles du tissu spongieux se vider de leur contenu et apparaître sous l'aspect de petits espaces clairs circonscrits par des travées osseuses nettes, aspect qui contraste avec l'opacité visible sur les radiographies en série prises avant l'intervention.

En somme, si la clinique permet de constater la disparition des symptômes permettant d'établir le diagnostic d'ostéo-arthrite, la radiographie montre également la disparition de la médullite tuberculeuse, c'est-à-dire la transformation embryonnaire — mucoïde — avec œdème considérable, follicules tuberculeux sans vaisseaux étranglant les canalicules de Hawers et détruisant par compression leurs parois.

d) Consécutivement à tout cela, les fistules se tarissent et les articulations

malades supportent sans douleur ni déformation tout le poids du corps. La marche se fait sans douleur. Je la fais commencer le vingt-cinquième jour, même si la radiographie montre une destruction des épiphyses.

e) Les greffons enrayent la destruction osseuse, dès l'instant qu'ils sont mis en place, mais ils ne peuvent en aucune façon, cela se comprend, faire rétrocéder une hypertrophie de Volkmann ou une subluxation du tibia. Ces déformations seront traitées lorsque, tout processus tuberculeux étant éteint, le malade pourra, sans crainte de généralisation, accidents méningés, etc..., supporter des manœuvres de réduction. Celles-ci seront commencées doucement, après la mise en place des greffons ou préalablement si la lésion est refroidie : on placera un poids sur la cuisse, en même temps qu'on installera une extension continue. La cuisse est soutenue par un hamac, selon la technique courante, dans les cas de lésion au début. Dans les cas où persiste une luxation, je préfère soumettre les malades au traitement orthopédique adéquat, longtemps après la guérison de leur tuberculose osseuse et une fois bien rétabli leur état général.

f) La technique opératoire pour les différents cas de tuberculose des membres et de la colonne vertébrale doit se plier aux différentes éventualités, mais il faut toujours éviter de placer les greffons au voisinage immédiat des fistules, car ils n'ont d'action directe que sur les épiphyses et leur action est indirecte sur les fongosités.

g) Malgré cela, lorsque je me trouve obligé par les circonstances d'agir au milieu des fongosités et du pus, l'action des greffons sur les épiphyses et, par suite, l'action indirecte sur les fongosités sont si rapides que j'ai pu souvent obtenir en pareil cas la réunion de la plaie *per primam*.

II. Technique opératoire.

M. Robertson Lavalle nous fournit ensuite des renseignements sur sa technique.

Les figures que le Dr Fitte a fait exécuter d'après les dessins originaux de l'auteur vous en donneront un aperçu exact.

A. *Greffe au niveau du genou.* — La technique est celle qui a été publiée dans la *Revue d'Orthopédie* du 1er janvier 1924.

Pourtant quelques détails ont été modifiés, que vous expose l'auteur du travail.

Du côté le moins malade, pour éviter d'ouvrir un abcès froid ou de tomber dans une caverne, on fait une incision longitudinale de la peau et du tissu cellulaire à trois travers de doigt du fond de la rotule, en relevant un petit lambeau cutané. L'incision doit être assez longue pour permettre, avant dissociation musculaire, l'abord de l'extrémité inférieure de la diaphyse fémorale et de l'extrémité supérieure de la diaphyse tibiale. Sur le périoste ainsi découvert, on trace deux incisions en croix de 1 centimètre chacune. Les quatre segments ainsi délimités sont trépanés en commençant par les plus rapprochés de l'articulation, pour éviter la capsule articulaire, souvent très distendue par les fongosités et le liquide.

Avec un perforateur, on creuse un tunnel qui, partant de la diaphyse aux environs du cartilage de conjugaison, traverse celui-ci et pénètre dans l'épiphyse où il s'arrête.

On note, au cours de ce temps, la grande quantité de sang veineux qui inonde le champ opératoire et le ramollissement du tissu osseux, par suite de l'ostéite raréfiante de l'épiphyse. Le sang vient en majeure partie des épiphyses malades et inonde le champ opératoire pendant un temps variable.

On tamponne à la gaze les tunnels et l'incision du tissu cellulaire pour en

faire l'hémostase et préparer le lit des trois greffons : deux intra-osseux diaphyso-épiphysaires, le troisième sous-cutané et longitudinal, unissant les précédents. *Ce dernier greffon n'est pas indispensable*, mais il est utile dans les cas graves pour activer la circulation et le rôle fonctionnel des greffons intra-osseux avec lesquels il ne tarde pas à former un seul bloc osseux : celui-ci est pénétré de vaisseaux sanguins, qui bourgeonnent d'autre part dans le tissu cellulaire sous-cutané, comme le montrent les coupes histologiques.

Les greffons, ostéopériostiques, sont prélevés au ciseau, sur les 2/3e de la largeur du tibia opposé. Ils doivent avoir l'épaisseur d'un cure-dent. Ceux qu'on place dans les perforations diaphyso-épiphysaires peuvent être osseux. Les sous-cutanés doivent être ostéopériostiques.

Il n'est pas nécessaire que les greffons soient d'une seule pièce, mais si l'on utilise plusieurs fragments il faut les placer au contact les uns des autres.

Suture de la peau et pansement simple. Je ne mets une traction sur la jambe que s'il existe un peu de flexion du genou.

Au vingt-cinquième jour, l'enfant est rendu à sa famille, sans appareillage ni indication thérapeutique spéciale : on recommande de le faire marcher sans aller jusqu'à la fatigue, de l'envoyer à l'école et, d'une façon générale, de lui faire partager l'existence normale des autres enfants.

La plupart de mes opérés courent et jouent au foot-ball avec la jambe malade, un mois et demi après la mise en place des greffons.

Au bout de cinq mois, il faut réintervenir pour enlever le greffon sous-cutané qui a généralement pris de grandes proportions : alors, en effet, qu'il était du volume d'un petit crayon, il peut dépasser la dimension d'une côte et les différents fragments qui le composent se soudent par de gros cals. Quant aux greffons intra-osseux, il est inutile d'y toucher ; ils finissent par se confondre avec le tissu osseux dans lequel ils sont implantés.

Etant donné le rôle important joué par les muscles dans la nutrition de l'os, on comprend les avantages de ma méthode ambulatoire qui, faisant travailler muscles, capsules et synoviales, augmente l'activité circulatoire et le rôle trophique des greffons.

Le grand transplant sous-cutané provisoire est assez malléable pour ne pas s'opposer aux mouvements de flexion du genou.

Pendant les périodes pré- et post-opératoires, l'héliothérapie est formellement interdite, ainsi que les rayons X, ultra-violets, etc., qui congestionnent le foyer malade et peuvent amener l'atrophie des greffons.

La seule indication post-opératoire consiste à mobiliser l'articulation opérée vers le vingtième ou vingt-cinquième jour qui suit la pose des greffons, en la faisant jouer comme celle d'un individu sain et actif.

B. *Greffe pour coxalgie.* — M. Robertson Lavalle place à la fois des greffons intra-osseux dans l'os iliaque autour du cotyle, dans le col du fémur et jusque dans la tête fémorale ; et aussi des greffons péri-articulaires dans les parties molles.

Voici ce qu'il dit :

« *Pour la coxalgie*, je pratique une incision antérieure qui, partant à un travers de doigt en dedans de l'épine iliaque A-S., se dirige obliquement vers le lit des vaisseaux fémoraux, et qui, un peu avant de l'atteindre, se porte directement en bas sur une longueur de 10 centimètres. On récline le couturier, on incise l'aponévrose, et l'on découvre l'insertion du droit antérieur sur l'épine iliaque. De part et d'autre de celle-ci et le plus loin possible, on perfore le sourcil cotyloïdien en se dirigeant vers le fond du cotyle à une profondeur de 2 centimètres.

« Incision et technique de Delbet pour perforer le col du fémur, en partant du bord inférieur du grand trochanter, mais en dessinant ensuite un lambeau de deux doigts de large, dont la base correspond à la moitié de la face externe du grand trochanter, et se prolonge jusqu'à environ trois travers de doigt au-dessus de son bord supérieur. La direction à donner au perforateur est facilitée par l'introduction dans l'incision antérieure de l'index gauche qui va toucher la tête fémorale à travers la capsule non ouverte. A noter que lorsque le perforateur atteint la tête fémorale, le tissu de l'épiphyse devient très mince et il s'écoule un sang veineux, épais. A

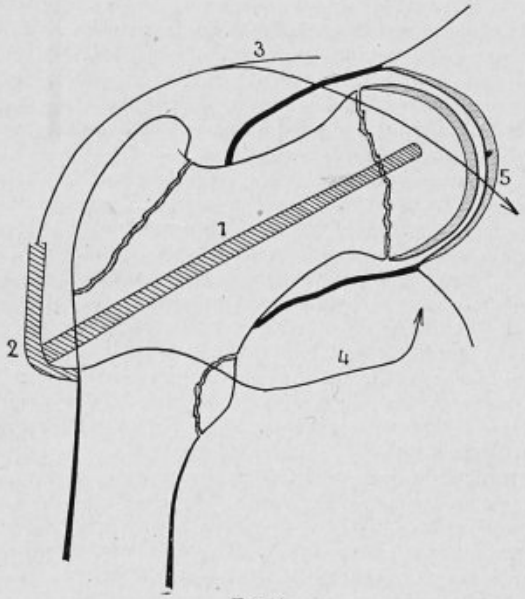


FIG. 1.

un travers de doigt au-dessus du bord supérieur du grand trochanter, la même incision cutanée permet, à travers les fessiers, d'atteindre le sourcil cotyloïdien, et de perforer en visant le fond de la cavité.

« Dans chaque point de perforation du sourcil cotyloïdien, on introduit un greffon. Un autre est placé dans le tunnel creusé à travers le col et la tête fémorale. Tous ces greffons sont unis entre eux par d'autres transplants osseux occupant un large trajet dans le tissu cellulaire sous-cutané.

« Au vingt-cinquième jour, les enfants sont rendus à leurs parents auxquels on recommande de leur faire mener la vie active et hygiénique de tout enfant sain. La malléabilité des greffons ne nuit pas à la flexion de l'articulation coxo-fémorale, rapidement obtenue. Les soins post-opératoires sont les mêmes que pour le genou et d'une façon générale ils sont applicables à toute articulation malade, qu'il s'agisse du pied, du coude, etc... »

C. *Greffe pour tumeur blanche du cou-de-pied.* — Deux greffons, engagés à travers les cartilages conjugaux du tibia et du péroné, sont réunis par des greffons sous-cutanés. Un greffon est engagé dans l'astragale. D'autres sont sous-cutanés. Voici ce que dit l'auteur :

« *Pour le cou-de-pied,* deux incisions latérales sur les parties basses

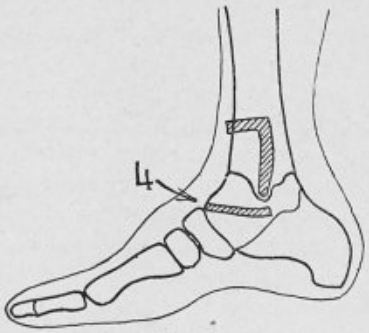


Fig. 2.

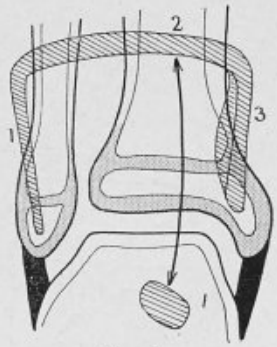


Fig. 3.

de la diaphyse du tibia et du péroné permettent de pratiquer une perforation diaphyso-épiphysaire qui, à travers le cartilage de conjugaison, gagne la malléole correspondante. Les greffons sont placés dans ces tunnels

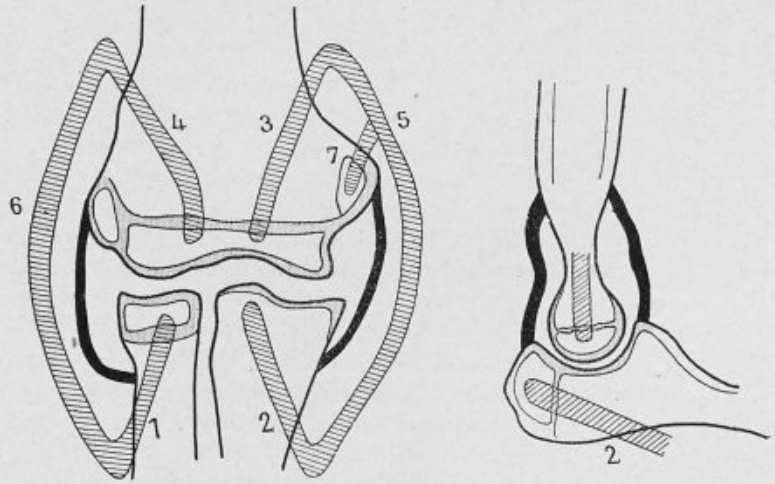


Fig. 4.

osseux dès que l'écoulement du sang veineux s'est atténué. Avec les ciseaux courbes, on crée un chemin sous-cutané où l'on place un greffon ostéo-périostique malléable ou fracturé pour lui permettre de s'adapter à la courbure de la face antérieure de la jambe.

« Ce greffon entre en contact à ses deux extrémités avec ceux qui remplissent les tunnels tibial et péronier. Une incision de la peau et du tissu cellulaire sur le dos du pied et du col de l'astragale, et à deux travers de doigt en avant de sa tête, permet de soulever un lambeau dont la base forme un tunnel horizontal d'une profondeur des deux tiers de la largeur de l'astragale.

« Le greffon osseux qui remplit ce tunnel s'unit au greffon transversal sous-cutané de la jambe par un autre greffon ostéopériostique également sous-cutané. »

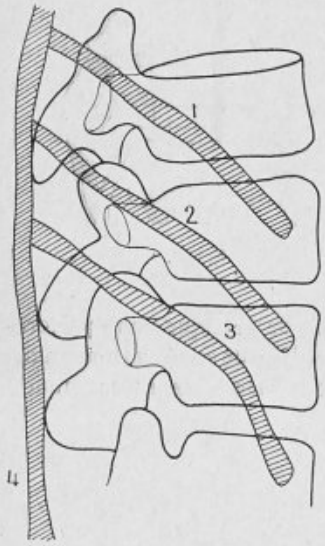


FIG. 5.

D. Greffons pour le coude. — « Au poignet, au coude et à l'épaule, mêmes indications que pour les articulations correspondantes du membre inférieur, en tenant compte des différents points d'ossification des extrémités osseuses composant l'articulation. »

E. Greffons pour le mal de Pott. — L'édifice est constitué par un greffon longitudinal, connecté avec des greffons perpendiculaires au premier, pénétrant obliquement dans les corps vertébraux, traversant le disque intervétébral et pénétrant dans l'autre vertèbre adjacente. Des dessins que j'ai eus sous les yeux montrent la pénétration de deux greffons par corps vertébral.

Voici ce que dit l'auteur :

« *Dans le mal de Pott dorsal*, petit lambeau dont la base occupe l'un des côtés des gouttières vertébrales dont les muscles sont réclinés pour bien découvrir les apophyses articulaires des vertèbres dorsales. On attaque la partie supérieure des apophyses en se dirigeant obliquement vers le bas, suivant une ligne faisant un angle de 25 degrés avec l'apophyse épineuse et suivant le pédicule dans toute sa longueur pour atteindre le corps vertébral. L'inclinaison à donner à l'instrument doit être suffisante pour arriver au rebord épiphysaire inférieur du corps et atteindre, à travers le disque intervertébral, le rebord supérieur de la vertèbre immédiatement sous-jacente.

« On creuse ainsi des tunnels qui s'échelonnent sur les différentes vertèbres malades, et les greffons qui les remplissent, se prolongent au dehors à travers l'aponévrose pour se terminer au contact d'un greffon ostéo-périostique sous-cutané qui, partant de la crête iliaque, se termine à l'apophyse épineuse d'une ou de deux vertèbres au delà de la zone malade. L'opéré est placé dans un lit de Bonin (*sic*) et, au vingt-cinquième jour, on le fait lever, marcher et reprendre la vie normale sans traitement aucun. Dans le mal de Pott lombaire, le point d'attaque est le tubercule mamillaire, les temps

opératoires restent les mêmes que pour la région dorsale. Dans la région cervicale, il est nécessaire de faire une laminectomie pour placer les greffons dans le corps vertébral : le transplant sous-cutané peut aller de l'occipital aux vertèbres sous-jacentes à la lésion. »

III. Observations cliniques.

Messieurs, je vais être un peu long puisque je vais résumer 20 observations. Mais la conclusion logique des faits que je vais soumettre à votre appréciation ne tend à rien moins que révolutionner tout le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et à démontrer que toutes sont curables en un mois. La question est donc d'importance.

Vous allez voir passer sous vos yeux les diapositifs que M. Robertson Lavalle, sur ma demande, a fait reproduire pour notre Société. Des nécessités économiques font qu'un petit nombre seulement d'entre eux pourront paraître dans nos Bulletins. Veuillez donc me prêter toute votre attention.

A. — *Coxalgies.*

Observation I. — Sexto L..., garçon, trente-deux ans.
Affection datant de deux mois et demi.
Le membre est en flexion, abduction, rotation externe.
Amyotrophie de la fesse et de la cuisse.
Adénopathie bilatérale plus marquée et plus douloureuse à gauche.
La station debout et la marche sont rendues impossibles par la douleur.
Opération le 10 mars 1926.
Après dix-sept jours, le malade se lève, ne ressent aucune douleur, marche sans difficulté.
L'attitude d'abduction est beaucoup moins marquée.
Après deux mois, le sujet peut se tenir sur le membre malade (photographies).
Les mouvements de flexion réapparaissent, minimes.

Obs. II. — Fortunato P..., garçon, neuf ans.
Coxalgie remontant à une année et soignée par des appareils plâtrés.
Actuellement, la marche est impossible à cause de la douleur.
Il existe des points douloureux à la palpation derrière le trochanter et sous le pubis.
Tous les mouvements provoqués sont impossibles à cause de la contracture.
Amyotrophie de la fesse et de la cuisse. Adénopathie inguinale.
Opération le 26 février 1926.
Après dix jours, les douleurs ont diminué ; le malade se lève et marche sans douleur. Il peut sauter sur sa jambe malade sans douleur.
Le mouvement de flexion commence à réapparaître.
Après cinq mois et demi, remarquer la très rapide recalcification du fémur du côté malade. L'adénopathie a disparu. Le malade marche toute la journée et peut sauter sur le membre opéré.

Obs. III. — Sérafin V..., garçon, vingt-deux ans.
Coxalgie remontant à deux années. Le sujet a été immobilisé pendant un an.
Actuellement attitude de flexion-abduction permanente.
Mouvements à peu près nuls par contracture.
Points douloureux sur la tête fémorale, le grand trochanter et l'ischion.

Amyotrophie marquée. Adénopathie bilatérale.
Agrandissement énorme du cotyle.
Le sujet est mis à l'extension continue pendant un mois, puis en appareil plâtré pendant quarante jours.

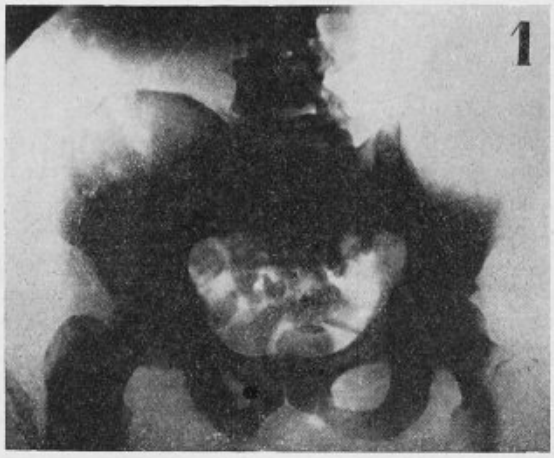


Fig. 6. — Observation I : Avant l'opération.

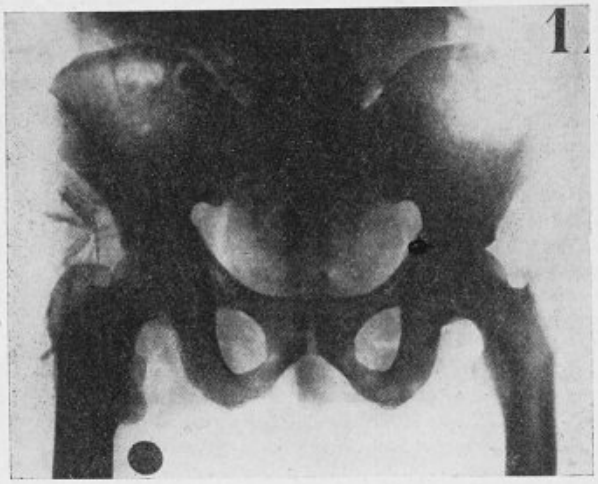


Fig. 7. — Observation I : Après l'opération.

Opéré le 15 octobre 1925. — Quelques points de suture suppurent légèrement.
Après un mois, on lève l'opéré, le point douloureux articulaire a disparu.
Après un mois et demi, l'opéré marche continuellement sans gêne ni douleur,

les mouvements de l'articulation sont amples et libres, la flexion et l'extension sont presque complètes.

Revu après dix mois, la guérison se maintient et l'opéré a repris son métier de porteur.

Obs. IV. — Sara C..., fille de cinq ans.

Le début s'est produit il y a huit mois; pourtant l'enfant n'a pas été alitée.

Il y a un mois, ouverture d'un abcès derrière la hanche.

Actuellement le membre gauche est en flexion-inversion. Ce membre est raccourci.

La pression sur la tête fémorale et le trochanter éveille de la douleur.

Fig. 8. — Observation I : Extension du côté malade après l'opération.

Fig. 9. — Observation I : Flexion du côté malade après l'opération.

Par la fistule qui persiste sort une substance caséeuse.

Cuti-réaction +.

Les douleurs sont intolérables pendant la soirée et la nuit.

Opération le 14 octobre 1925.

Après treize jours, les douleurs ont complètement disparu. La fistule ne donne plus que de la sérosité.

La plaie opératoire a suppuré, s'est désunie, laissant à nu un des greffons. Celui-ci ne s'est pas éliminé et a été recouvert ultérieurement par des bourgeons charnus.

Après deux mois et demi, l'enfant marche; elle boite chaque jour de moins en moins, ne souffre plus et ne se fatigue plus.

Obs. V. — Piedad D..., fille de douze ans.

Coxalgie ayant débuté il y a sept mois et traitée par immobilisation plâtrée.

Actuellement, cuisse en flexion-abduction.

La hanche est empâtée, avec circulation superficielle collatérale.

Fig. 10. — Observation II : Avant l'opération.

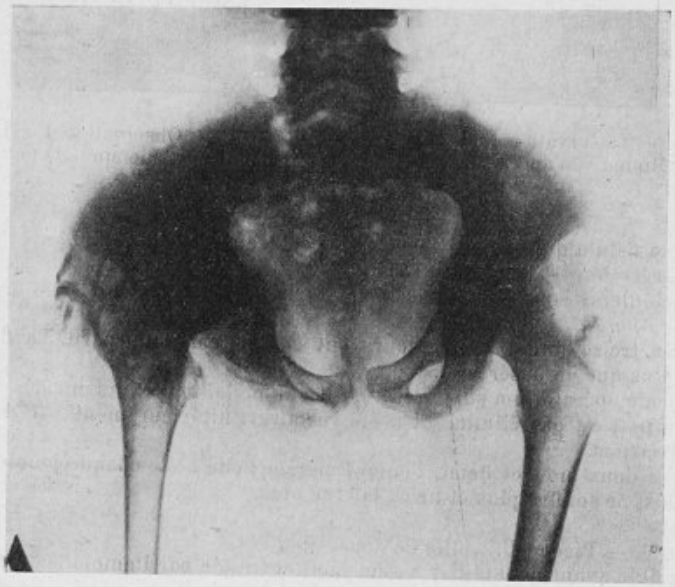


Fig. 11. — Observation II : Cinq mois après l'opération.

Du côté droit, la fesse est tombante. On voit mal le trochanter à cause de l'empâtement. Il est douloureux.

Amyotrophie de la cuisse.

Il existe de la contracture.

Réaction tuberculine +.

Opération le 10 octobre 1925.

Après vingt-quatre jours, les mouvements de flexion et d'extension sont normaux, l'articulation est indolore. L'opérée marche; elle est présentée le 6 novembre à l'Académie de Médecine.

Revue après dix mois, l'enfant marche toute la journée sans douleur. Elle peut sauter sans douleur sur sa jambe malade.

Obs. VI. — Pendol..., garçon de vingt-trois ans.

A l'âge de douze ans a été immobilisé un an pour une affection de la hanche.

A dix-neuf ans rechute, et huit mois d'immobilisation.

Actuellement, attitude de flexion se traduisant par une ensellure.

Fesse tombante. Le pli de l'aine est comblé par des ganglions et recouvert d'une peau épaissie. Amyotrophie de la cuisse.

Le col et la tête fémorale sont douloureux à la palpation.

La hanche immobile n'a pas de mouvements.

Opéré le 18 décembre 1925.

Après trente-neuf jours, l'opéré marche sans douleur aucune et peut sauter sur sa jambe malade. Il marche sans boiterie.

Les mouvements articulaires ont toute leur amplitude.

Revu après huit mois la guérison persiste. Il n'y a plus d'adénopathie.

L'opéré joue au foot-ball.

Fig. 12. — Observation II : Après l'opération.

Obs. VII. — Ismaël R..., garçon de neuf ans.

L'enfant boite depuis deux ans, de façon intermittente.

Entre temps, un abcès de la région trochantérienne s'est ouvert spontanément. La fistule s'est fermée toute seule.

Actuellement, le membre est en flexion-abduction.

On voit derrière le trochanter la cicatrice de la fistule.

La tête et le col sont douloureux à la pression. Il existe une adénopathie inguinale bilatérale, indolore.

Les muscles pelvi-trochantériens et les muscles de la cuisse sont atrophiés.

Aucun mouvement de la cuisse sur le bassin n'est possible.

Réaction tuberculine +.

Opération le 7 décembre 1925.

Après vingt-cinq jours, l'opéré marche sans douleur.

Après trente-sept jours, il marche toute la journée sans douleur, sans fatigue, et les mouvements de la hanche ont repris peu à peu toute leur amplitude.

Obs. VIII. — Angel L..., garçon de vingt ans.

Coxalgie datant de huit mois.

Actuellement, le membre est en extension, rotation externe et abduction; il paraît raccourci.

Les muscles de la fesse et de la cuisse sont atrophiés.

Adénopathie inguinale effaçant presque le pli de l'aine.

Le col et la tête sont douloureux à la pression.

Les moindres mouvements provoqués sont impossibles à cause de la douleur et de la contracture.

La marche est presque impossible à cause de la douleur.

Fig. 13. — Observation III : Après l'opération.

Fig. 14. — Observation IV : Après l'opération.

Opération le 22 mars 1926.

Après vingt-quatre jours l'opéré marche sans appui. Après un mois, il marche très bien.

Revu après cinq mois, la marche est presque parfaite et n'est plus douloureuse.

Obs. IX. — A.-M. R..., garçon de six ans.

Coxalgie gauche ayant débuté un an avant.

Actuellement, membre en abduction et rotation externe.

Raccourcissement du membre. Amyotrophie. Adénopathie inguinale. La tête fémorale est douloureuse à la pression.

Les mouvements provoqués sont presque impossibles à cause de la douleur. Le malade est mis à l'extension continue.

Opération le 2 juin 1926.

Après un mois, il quitte l'hôpital.

Après deux mois et demi, il a engraissé de 2 kilogrammes. Il n'existe plus de points douloureux. L'enfant marche toute la journée.

On trouve encore quelques petits ganglions dans l'aine.

B. — *Tuberculoses du genou.*

Elles sont dans ce travail au nombre de quatre seulement.

Un grand nombre figurent dans les précédents travaux de Robertson Lavalle, et vous n'avez pas oublié les 11 cas signalés ici même dans le rapport précité de Auvray.

De cette première série, notre confrère argentin a revu 4 opérés, ceux des observations III, VIII, IX et X, de quatre à cinq ans après l'intervention.

La guérison s'est maintenue, la conservation des mouvements est remarquable, d'après la photographie que je vous présente.

Voici maintenant les 4 observations nouvelles :

Fig. 15. — Observation IV : Extension du côté opéré.

Obs. X. — Alphonso R..., garçon de dix-neuf ans.

Tuberculeux pulmonaire, porteur d'une fistule anale à orifices multiples.

Tumeur blanche du genou datant de trois ans, en poussée aiguë depuis huit mois. Gonflement considérable du genou, limitation des mouvements, amyotrophie énorme, culs-de-sac périrotuliens remplis de fongosités, adénopathie inguinale.

Opération le 30 mars 1926.

Quinze jours après, on opère la fistule anale.

Après quatre mois et demi, le genou est presque d'aspect normal; flexion à 110°. L'opéré peut marcher, sauter; il a repris son travail.

Le gonflement et les fongosités ont disparu. Il persiste une légère adénopathie inguinale.

Obs. XI. — José D..., garçon de vingt-cinq ans.

Tumeur blanche datant de trois ans.

Tuméfaction du genou. Amyotrophie. Points douloureux fixes sur la partie supérieure du tibia et sur les deux condyles fémoraux.

La rotule est fixée. Les culs-de-sac périrotuliens sont tuméfiés.

Le sous-tricipital est sensible. Adénopathie inguinale.

Les mouvements actifs sont impossibles. La flexion passive est d'environ 15°.

La marche est impossible à cause de la douleur.

Opération le 26 avril 1926.

Après trois mois et demi, le genou est encore légèrement tuméfié, mais l'adénopathie est très diminuée; la flexion atteint 100°, l'extension est presque complète, la contracture a disparu.

La marche et le saut sont indolores.

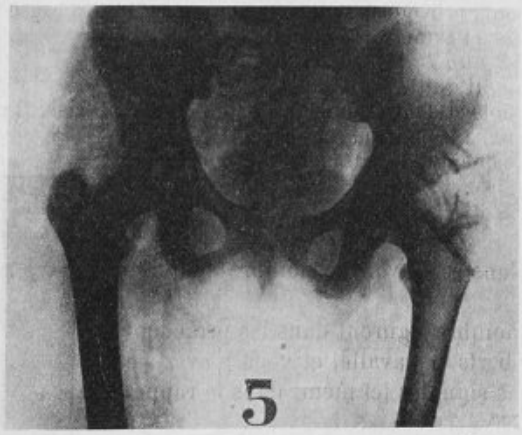


Fig. 16. — Observation V : Après l'opération.

Fig. 17. — Observation V : Extension et flexion du côté opéré.

Fig. 18. — Observation V : Extension et flexion du côté opéré.

Obs. XII. — Luisa B..., fille, treize ans.

Tumeur blanche du genou gauche ayant débuté il y a cinq ans; il s'est produit suppuration et fistules.

Point douloureux au côté interne du genou. Amyotrophie de la cuisse et de la jambe. Culs-de-sac latéro-rotuliens fongueux et douloureux.

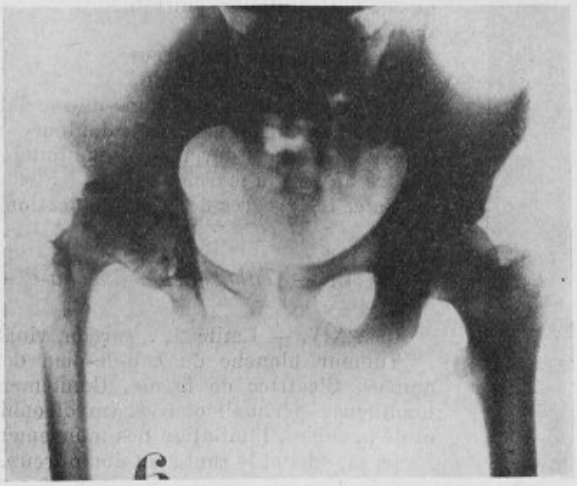


Fig. 19. — Observation VI : Avant l'opération.

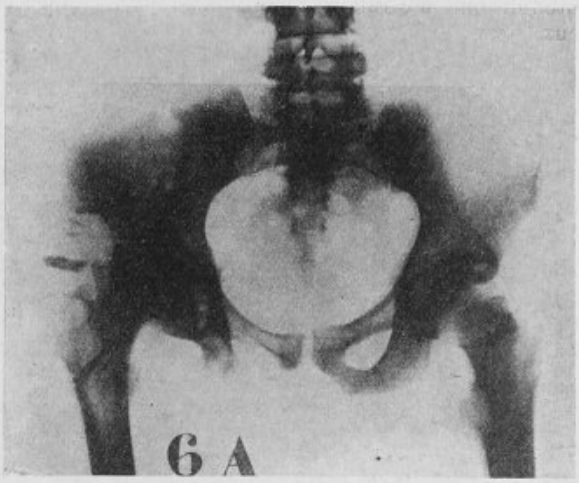


Fig. 20. — Observation VI : Trois mois après l'opération.

Le genou est ankylosé, la marche impossible.

Opération le 17 mai 1926.

Après vingt-cinq jours l'opérée marche avec une certaine facilité, elle ne souffre plus. Notez les progrès de la recalcification.

Obs. XIII. — Fédérico Ven..., garçon, trente-deux ans.

Début depuis treize années. Entre temps, une arthrite suppurée du cou-de-pied qui a guéri.

Fig. 21. — Observation VI : Flexion du côté opéré.

Actuellement le genou droit est ankylosé. Les culs-de-sac périrotuliens sont tuméfiés. Le cou-de-pied est resté douloureux.

La marche est douloureuse.

Opération le 5 mai 1926.

Après trois mois, les culs-de-sac latéro-rotuliens sont moins gonflés. Les points douloureux ont disparu. Le cou-de-pied est devenu presque indolore, mais gêne encore un peu la marche.

Notez les progrès de la recalcification.

C. — *Tuberculose du cou-de-pied.*

Obs. XIV. — Emile M..., garçon, vingt-trois ans.

Tumeur blanche du cou-de-pied datant de neuf années. Cicatrice de fistule. Gonflement des gaines tendineuses périmalléolaires. Amyotrophie de la jambe et de la cuisse. Limitation des mouvements.

La marche et le saut sont douloureux.

Opération le 7 avril 1926. La perforation de l'astragale donne issue à du pus.

Après quatre mois, les mouvements actifs et passifs du pied sont devenus indolores. L'opéré marche toute la journée malgré une légère souffrance.

Il s'est produit une ulcération cutanée à la partie supérieure d'un des greffons osseux.

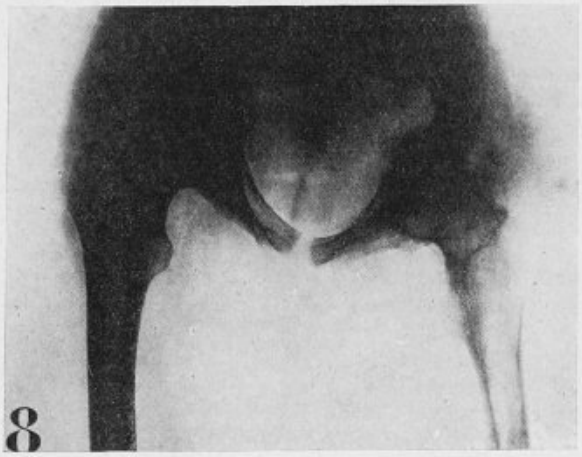


Fig. 22. — Observation VIII.

Obs. XV. — Ignacia Gomez C..., fille, quatorze ans.

Tumeur blanche du cou-de-pied datant de dix années, fistulisée, ayant suivi le traitement ordinaire.

Actuellement, les fistules sont cicatrisées. Amyotrophie notable. Adénopathie inguinale.

Points douloureux sous les deux malléoles.

Les mouvements du pied sont limités et douloureux.

Fig. 23. — Observation IX : Avant l'opération.

Fig. 24. — Observation IX : Après l'opération.

La marche est possible mais douloureuse, le saut impossible.

Opération le 6 avril 1926.

Après quatre mois, l'opérée parcourt sans douleur 1 à 2 kilomètres par jour. Il persiste un point douloureux sous la malléole externe et un peu d'adénopathie inguinale.

D. — *Tuberculose du coude.*

Obs. XVI. — Edouard M..., garçon de dix-sept ans.

Tumeur blanche du coude ayant débuté depuis un an. A été immobilisé trois mois dans un plâtre fenêtré permettant l'héliothérapie.

Actuellement le coude semble ankylosé à angle droit. Il persiste un peu de pronation-supination, mais très douloureuse.

Toute la musculature du membre est atrophiée, et le coude est énorme. Sur

Fig. 25. — Observation IX : Extension du côté malade.

Fig. 26. — Observation IX : Flexion du côté malade.

Fig. 25 et 26. — Malade présenté dans le rapport à la Société de Chirurgie de Paris en mai 1923 : Etat actuel, mai 1926, cinq ans après l'opération.

cette tumeur on trouve des points ramollis. La tête du radius, le canal épitrochléo-olécranien sont des points particulièrement douloureux à la pression.

Opération, décembre 1915.

Après vingt jours les douleurs spontanées ont disparu et la pression des points superficiels n est plus douloureuse.

Après deux mois, les greffons, sous la peau mince et dépourvue de tissu cellulaire, ont perforé la peau sur quelques points. Les mouvements sont très limités par une greffe qui a pénétré dans l'articulation. L'opéré n'a pas été revu.

E. — *Mal de Pott.*

Obs. XVII. — François D..., garçon de dix-sept ans.

Le mal de Pott a débuté depuis deux mois et demi.

Actuellement, gibbosité au niveau des 2 dernières dorsales et de la 1re lombaire. Cette gibbosité est douloureuse.

Le rachis est immobilisé et rendu rigide par la contracture musculaire.

Les mouvements aussi bien actifs que passifs sont impossibles. Réflexes normaux.

Opération le 17 mars 1926.

Après vingt et un jours, l'opéré se lève sans aucune douleur et fait une course hors de l'hôpital. Dans la soirée et la nuit il se trouve très bien et ne souffre pas.

Revu après cinq mois, le malade peut se pencher en avant jusqu'à terre sans aucune douleur.

Obs. XVIII. — Juan O..., garçon, vingt-cinq ans.

Mal de Pott datant de deux années avec douleurs aiguës depuis deux mois.

Fig. 27. — Observation X : Extension du côté malade.

Fig. 28. — Observation X : Flexion du membre malade.

Fig. 27 et 28. — Malade présenté dans le rapport à la Société de Chirurgie de Paris, en mai 1923 : Etat actuel, mai 1926, quatre ans après l'opération.

Actuellement, l'état général est bon. Le malade est couché sur le dos dans un lit plâtré ; les jambes sont fléchies pour éviter les douleurs que cause l'attitude d'extension, ainsi que les mouvements des membres inférieurs.

Les réflexes sont très exagérés. Hyperesthésie cutanée en ceinture de la X^{e} dorsale à la région sacrée.

Opération, 31 mai 1926.

Après un mois, l'opéré quitte l'hôpital, très amélioré au point de vue des douleurs.

Après quarante jours, douleurs, il reste debout sans souffrir. Légers mouvements possibles au niveau du rachis dorsal et cervical principalement. Disparition presque complète de l'hyperesthésie. Réflexes presque normaux.

Après deux mois et demi, le malade marche et saute sans douleur. Il reste parfois quelques douleurs fulgurantes le long des crêtes iliaques.

Obs. XIX. — Bonifacio M..., homme, trente-six ans.
Mal de Pott ayant débuté il y a trois ans.
Actuellement, contracture du rachis qui est rigide.
Douleurs spontanées et provoquées au niveau des apophyses épineuses. $C^7 D^1 D^2 D^3 D^4$. Légère scoliose dorsale.
Adénite cervicale chronique suppurée. Réaction tuberculine +.
Opération, 17 mai 1926.
Après trois mois, l'opéré a gagné 3 kilogrammes. Les mouvements du rachis

Observation VIII. Observation III.

Fig. 29. — Malades présentés dans le rapport à la Société de Chirurgie de Paris, en mai 1925 : Etat actuel, mai 1926.

Observation VIII, cinq ans après l'opération : Flexion du membre malade.
Observation III, huit ans après l'opération : Flexion du membre malade.

sont plus libres, et indolores. Le malade marche toute la journée sans souffrir. Il n'y a plus de contracture des muscles du rachis.

Obs. XX. — Miguel C..., garçon, sept ans.
Mal de Pott dorsal moyen.
L'affection a débuté à l'âge de deux ans. La gibbosité dorsale est énorme. Le rachis est rigide. Les réflexes sont très exagérés et la marche impossible.
Opération le 24 juin 1926.
Les perforations dans les corps vertébraux donnent issue à un liquide puriforme. On greffe $D^4 D^5 D^6 D^7 D^8$.
Après vingt-huit jours, l'enfant commence à marcher.
Après deux mois, il marche avec quelque difficulté, mais sans douleur. L'exagération des réflexes persiste.

Messieurs, voici des faits que nous a transmis Robertson Lavalle.

Plusieurs de ces notes cliniques vous paraîtront sans doute quelque peu incomplètes. Peut-être la faute en sera-t-elle à l'observation originale ; peut-être aussi faudra-t-il incriminer le bref résumé que nous avons dû en faire avec les Drs Fitte et Jaroslavski (de Buenos Aires). Il était impossible

Observation VIII. Observation III.

Fig. 30. — Malades présentés dans le rapport à la Société de Chirurgie de Paris, en mai 1923 : Etat actuel, mai 1926.

Observation VIII, cinq ans après l'opération : Extension du membre malade.
Observation III, huit ans après l'opération : Extension du membre malade.

de vous apporter ici 20 observations de quatre pages chacune : nous avons fait de notre mieux pour les analyser complètement.

* * *

Depuis la première communication de Robertson Lavalle à notre Société en 1923, je crois savoir que Mouchet, Vignard (de Lyon), Putti (de Bologne), comme moi-même, avons expérimenté la méthode dans toute la rigueur de sa technique.

Mais un certain nombre de greffes osseuses ont été encastrées à la périphérie des tumeurs blanches : opérations différentes, mais opérations présentant des analogies au point de vue biologique.

Je vais passer en revue ce que je sais de ces deux groupes d'interventions.

Opérations rigoureusement conformes a la technique de Robertson Lavalle. — Vignard, d'après le compte rendu du Congrès de Chirurgie du 6 octobre 1925, a deux fois exécuté au genou le greffe intra-osseuse sans synovectomie.

Dans un cas, un an après, le malade marchait sans soutien, et l'auteur signale une très notable recalcification du squelette.

Dans l'autre cas, un an après l'intervention, le malade n'était pas encore guéri.

Observations personnelles. — J'ai exécuté quatre fois l'opération de Robertson Lavalle, avec l'assistance des Drs Fitte et Jaroslavski de Buenos Aires, en me conformant le plus exactement possible à la technique de l'auteur.

Voici ces observations résumées :

Fig. 31. — Observation XI : Flexion trois mois après l'opération.

Observation I. — *Foyer tuberculeux para-articulaire avec retentissement articulaire traité par l'évidement et les greffons de Robertson Lavalle. Guérison en neuf mois avec ankylose.*

Suzanne F..., vingt ans, m'est adressée par le Dr Pelletier, dé Franconville.

Depuis deux ans, cette jeune fille a présenté les signes d'une tuberculose du genou. Elle a été soignée de façon très intermittente, immobilisée quelques mois, puis autorisée de nouveau à marcher.

Je la vois en janvier 1926. La marche est devenue très douloureuse, presque impossible. Le genou droit est volumineux, sensible au moindre mouvement. Amyotrophie de la cuisse. Adénopathie inguinale. Distension du cul-de-sac sous-tricipital.

Sur le côté externe du genou, au niveau du condyle fémoral, on trouve un point particulièrement sensible et obscurément fluctuant.

Opération le 16 janvier 1926.

Accès au condyle externe. Je trouve à ce niveau un gros hygroma, à grains riziformes; certains éléments, incomplètement détachés, adhèrent encore à la poche. Le fond de cet hygroma communique avec une caverne osseuse, creusée dans le condyle externe, contenant elle aussi des grains riziformes. Je n'ai pas l'impression que cette poche communique avec la cavité articulaire. Curettage et évidement soigneux.

Les produits de l'évidement, inoculés au cobaye, ont déterminé sa mort avec une tuberculose formidable.

Après évidement, je referme les téguments sans drainage.

Puis, attaquant par le côté interne, j'exécute la greffe de Robertson Lavalle typique, deux greffons transconjugaux fémoral et tibial, et un greffon sous-cutané de connection.

17 *avril* 1926 : Je ne trouve plus d'adénopathie inguinale ; pas de choc rotulien. Le cul-de-sac sous-tricipital est encore distendu. Le genou est toujours tuméfié. L'opérée marche quelque peu, avec la jambe raidie, et souffre dans la marche.

19 *mai* 1926 : La marche est correcte, mais le membre inférieur est rigide. Le genou n'a pas de mouvements spontanés ni provoqués.

Le greffon sous-cutané est sensible à la pression.

Sous la cicatrice externe, quelques fongosités sont apparues. Je les ai éliminées

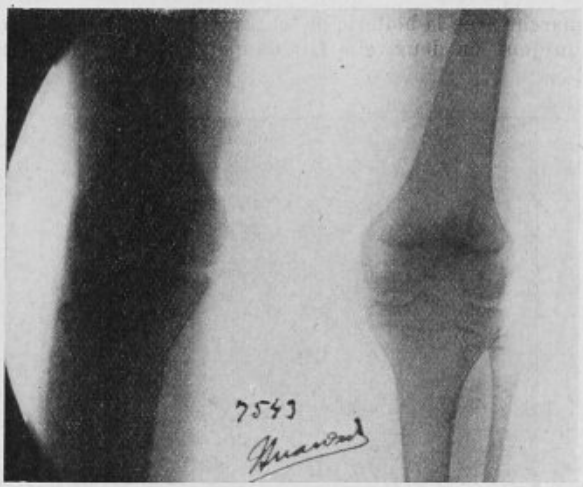


Fig. 32. — Observation XII : Avant l'opération.

Fig. 33. — Observation XII : Après l'opération.

par expression à travers un orifice minuscule. Guérison en quelques jours.

Pas trace d'adénopathie à la racine du membre. Etat général florissant.

Le 4 juin 1926 : Fenlève le greffon sous-cutané, toujours sensible.

Ce fragment osseux vient en deux morceaux. Il est notablement plus grêle qu'au moment de sa mise en place. Il est examiné par mon chef de laboratoire,

M. Saint-Girons, qui dit : « Os d'aspect normal. Colorabilité minime des cellules qui peut être attribuée à la décalcification ».

Le 24 juin 1926 : Le genou est notablement moins volumineux, sans pourtant être comparable à celui du côté sain. Quelques petits ganglions dans l'aine.

Ankylose du genou complète, qu'il s'agisse de mouvements spontanés ou provoqués.

L'enfant marche avec la boiterie de toutes les ankyloses du genou.

Pendant un jour ou deux, elle fait de petites promenades; mais alors, le

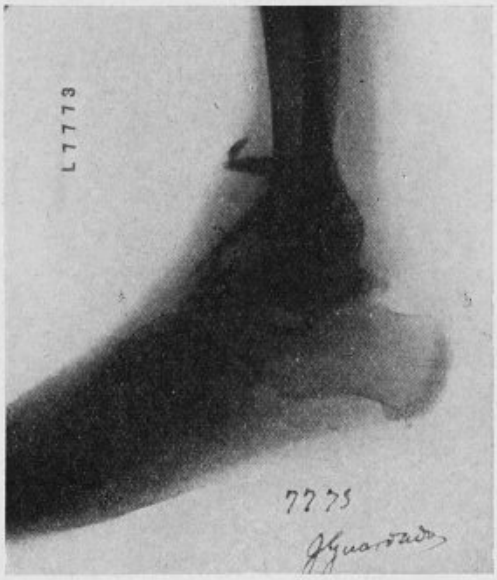


Fig. 34. — Observation XIV : Après l'opération.

troisième jour, le genou est douloureux et la malade reste toute la journée étendue.

Le foyer externe est toujours un peu sensible à la palpation; il paraît pourtant asséché.

Le 2 octobre 1926 : La jeune fille revient des bords de la mer; son état général est superbe.

Elle a pu marcher et faire 3 à 4 kilomètres sans aucune douleur. L'ankylose du genou est complète.

Obs. II. — *Tumeur blanche à rechutes datant de trois ans et demi.*

Opération de Robertson Lavalle. Poussée douloureuse quatre mois après l'opération. Immobilisation. Dix mois, après guérison clinique avec ankylose; le plâtre est enlevé depuis un mois seulement.

Robert L..., dix ans et demi.

Enfant examiné dans le service en février 1922.

Genou gauche globuleux, grosse amyotrophie. Chaleur locale très appréciable au niveau du genou, peau distendue et blafarde.

La jambe est fléchie sur la cuisse, le creux poplité est empâté. L'amplitude des mouvements provoqués est très faible, 10 à 15°.

Douleur provoquée sur le condyle interne.
Un gros ganglion dur et plusieurs petits dans l'aine gauche.
Diagnostic de tumeur blanche, immobilisation dans le plâtre.

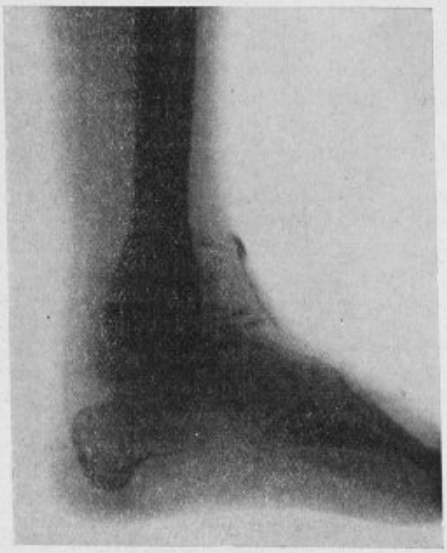


Fig. 35. — Observation XV.

Au bout d'un an (février 1923) on retrouve l'adénopathie, les fongosités poplitées, l'élévation de la température locale. On remet un appareil.

En décembre 1923, on fait quelques tentatives de marche. La douleur reparaît. On remet un appareil.

En août 1924 (deux ans et demi après le début) on fait de nouvelles tentatives

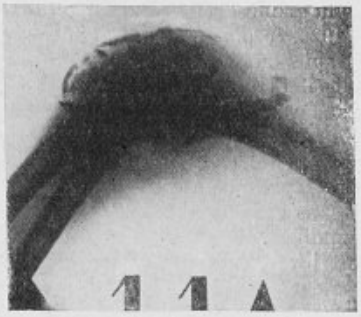


Fig. 36. — Observation XVI.

de marche. Au bout d'un mois, le genou redevient globuleux, chaud et douloureux. Il présente environ 10° de mouvements. L'attitude moyenne est en flexion légère. On immobilise à nouveau.

En septembre 1925 (trois ans et demi après début), à la suite d'essais de marche, le genou redevient volumineux et chaud. Gros ganglions iliaques. Nouvel appareil plâtré étendu du bassin au pied.

Opération 2 décembre 1925 : Typique, deux greffons intra-osseux, un greffon sous-cutané de connexion. Au bout de quelques jours, la radiographie montre que le greffon tibial ne pénètre pas bien l'épiphyse. Sous anesthésie, je le refoule de 2 centimètres pour le mettre en place absolument correcte.

Le 21 janvier 1926, on commence à faire marcher l'enfant. Le genou n'offre aucune trace de réaction pendant un mois. Le 22 février l'enfant rentre chez lui sans appareil.

Le 28 avril 1926, l'enfant revient parce que la marche est devenue douloureuse. Le membre gauche, malade, présente 2 centimètres d'allongement atrophique et un genu valgum plus accentué à gauche avec 11 centimètres d'écart malléolaire. Le genou paraît chaud et globuleux.

J'enlève le greffon sous-cutané. L'enfant est mis en plâtre. Il recommence à marcher avec son plâtre.

Le 4 octobre 1926, l'appareil est enlevé. L'enfant marche sans douleur. Le genou paraît sec, mais ne présente aucun mouvement ni spontané, ni provoqué.

Obs. III. — *Tumeur blanche du genou de vingt-six mois. Greffes de Robertson Lavalle. Au bout de sept mois, marche très satisfaisante. Genou ankylosé. Guérison clinique.*

Emilienne W..., fille de huit ans, vient à l'hôpital en mai 1924 pour une tumeur blanche typique du genou droit dont le début s'est produit quatre mois auparavant. Le genou est contracturé en flexion à 45°, la synoviale est épaissie, le genou globuleux, le creux poplité empâté. Il existe des ganglions iliaques externes. Mauvais état général. Wassermann négatif.

7 *juin* 1924 : Anesthésie générale, redressement facile, appareil plâtré.

23 *janvier* 1925 : Genou toujours chaud, adénopathie inguinale.

24 *septembre* 1925 : Très améliorée. Le genou est encore chaud, la synoviale épaissie. On constate quelques mouvements de flexion. Genu valgum assez marqué.

24 *janvier* 1926 : Les parents ont repris l'enfant qui était à Antony et l'ont fait marcher. Nouvelle poussée avec genou chaud et douloureux.

Cette tumeur blanche évolue depuis deux ans. Mais les parents ne comprennent pas la nécessité de l'immobilisation prolongée, et leur mentalité me pousse à exécuter un Robertson Lavalle. La radiographie montre seulement une décalcification accentuée du genou droit.

Opération le 25 mars 1926. Je place 2 greffons intra-osseux. Je ne place pas de greffon de connexion sous-cutané, puisque j'ai dû retirer cette pièce dans mes deux observations précédentes.

Je sais du reste que des élèves de Robertson Lavalle ont procédé en Argentine de cette manière.

Le greffon tibial semble pénétrer dans l'interligne. Mais comme je me suis assuré que sous anesthésie, après mise en place des greffons, les mouvements étaient faciles, souples et sans craquements, je le laisse en place.

Plâtre pendant trois semaines.

16 *avril* 1926 : On fait lever l'enfant; la marche est possible, mais douloureuse.

26 *avril* 1926 : On constate 2 centimètres d'allongement atrophique sur le fémur droit. Genou mobile latéralement : on met un silicate léger et on continue à faire marcher l'enfant. L'enfant quitte l'hôpital le 14 mai 1926.

26 *octobre* 1926 : Sept mois après l'opération, on convoque l'enfant. L'état général est bon; elle marche autant que les enfants de son âge, joue, va à l'école, aide au ménage; le silicate qui avait été placé est depuis longtemps à l'état de chiffon.

Le genou est sec et froid. Pas de ganglions inguinaux. Le genu valgum a diminué notablement.

Le membre inférieur est rectiligne, atrophié diamétralement.

Les membres ont même longueur totale bien que le fémur droit semble toujours avoir 2 centimètres de plus que le gauche.

Le genou est complètement ankylosé.

Obs. IV. — *Tumeur blanche datant de trois mois. Opération de Robertson Lavalle. Poussées aiguës à chaque essai de marche; appareils plâtrés à chaque poussée.*

Au bout de cinq mois, guérison clinique avec raideur. Tendance à la production d'une ankylose en flexion. Constatation très récente.

Simone L..., huit ans et demi, entre à l'hôpital le 11 mars 1926 pour tumeur blanche du genou droit datant de deux mois.

Genou droit tuméfié, pâle, chaud; choc rotulien net. Synoviale épaissie; atrophie musculaire de la cuisse et du mollet.

Mouvements très limités. Le creux poplité est un peu empâté. Pas de points douloureux osseux. Très gros ganglions iliaques externes. Wassermann négatif.

Opération le 29 avril 1926 : Deux greffons intra-osseux. Pas de greffon latéral sous-cutané. La malade n'est pas immobilisée après l'opération.

5 *mai* 1926 : Grosse réaction au niveau du genou qui est très chaud, très empâté, rouge. Les ganglions sont toujours très volumineux. Application immédiate d'un appareil plâtré.

7 *juin* 1926 : Ablation du plâtre. Les choses se sont arrangées. On essaie de faire marcher l'enfant. Nouvelle poussée nécessitant encore la pose rapide d'un appareil plâtré.

7 *octobre* 1926 : On enlève le dernier plâtre, Le genou est sec et froid. Plus de ganglions. Il paraît enraidi. On autorise l'enfant à marcher.

29 *octobre* 1926 : L'enfant marche depuis vingt jours sans la moindre réaction locale et sans douleur. Mais le genou se fléchit progressivement. Il va falloir le redresser sous anesthésie.

Opérations comparables sous certains rapports a la méthode de Robertson Lavalle. — A. *Greffons du col fémoral.* — Nové-Josserand et Tavernier ont introduit (*Soc. de Chir.*, juin 1922) des greffons péroniers dans le col du fémur et les ont poussés jusque dans le cotyle chez des coxalgiques. Ils complétaient ainsi une arthrodèse par décortication, dans l'espoir de voir le greffon améliorer les conditions de l'ostéogenèse de ces os coxalgiques peu aptes à la régénération. L'ankylose ne s'est pas produite, mais dans les quatre observations la marche est devenue possible et non douloureuse au bout de six à dix mois. La recalcification a été notée dans les 3 premières observations où on avait introduit dans le col un greffon osseux; elle a manqué dans le cas où on avait placé une vis métallique.

Il est vrai que dans la discussion qui suivit cette communication il ne fut guère question que de l'action de l'ankylose; M. Tavernier dit lui-même la considérer comme plus importante que l'action ostéogénique, ce qui n'est pas absolument l'avis de Nové-Josserand (*Paris médical*, 15 juillet 1922), Robertson Lavalle, au contraire, vise à conserver des mouvements.

B. *Les verrouillages.* — Dupuy de Frenelle a publié dans *La Presse Médicale* (1926) une technique comportant l'incrustation latérale de greffons osseux simultanément dans les épiphyses fémorale et tibiale proches d'un genou atteint de tumeur blanche.

Cette opération me paraît être une variante du *verrou* osseux qu'Albee plaçait à la face antérieure des condyles fémoraux et du tibia, dans des gouttières creusées à cet effet, en cas de tuberculose.

L'interprétation de Dupuy de Frenelle touchant l'action recalcifiante du greffon se rapproche singulièrement de celle que nous avons exposée plus haut au nom du chirurgien de Buenos Aires et de l'opinion de Nové-Josserand.

Voici le résumé des 2 observations qu'a bien voulu nous communiquer M. Dupuy de Frenelle :

Observation I. — Jeune fille de vingt ans souffrant depuis deux ans de son genou qui est globuleux, augmenté de volume, mais non fongueux.

Opération le 1er juin 1920.

Verrou latéral externe dans le condyle fémoral et le plateau tibial.

Le membre est mis seulement en gouttière.

Pendant les deux premiers mois, la mobilisation passive est douloureuse au niveau de la partie interne du genou.

La marche est reprise à partir du troisième mois.

Quatre ans après l'opération, aucune rechute ne s'est produite. L'opérée ne souffre pas de son genou qui est ankylosé.

Obs. II. — Garçon de vingt-quatre ans ayant commencé sa tumeur blanche à l'âge de cinq ans.

Rechute et fistulisation à dix ans. Ankylose progressive du genou. Guérison apparente.

Récidive à l'âge de vingt-quatre ans, trois mois avant l'opération. Douleur rendant la marche très difficile, genou tuméfié ; tuméfaction douloureuse de la masse tibiale du côté interne et du condyle externe du fémur. Les culs-de-sac synoviaux sont secs.

Opération en septembre 1923.

Verrou postéro-latéral interne, dans les deux épiphyses adjacentes qui sont évidées au niveau des lésions. Le greffon tibial est placé dans la tranchée d'évidement.

A la suite, fistulisation pendant six mois.

Le malade a commencé à marcher au bout de trois mois. Après quatre mois, il marchait sans l'aide d'aucun appareil et sans aucune douleur. Perdu de vue.

J'ai exécuté pour ma part deux fois ce verrouillage par greffons.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un garçon de quinze ans dont la tumeur blanche remontait aux premières années de la vie et avait semblé guérie.

Récidive douze ans après, puis rechutes continuelles à la moindre fatigue, au niveau d'un genou incomplètement ankylosé.

Je pose un verrou antérieur à la façon d'Albee, au moyen d'un greffon tibial.

J'ai observé des accidents terribles ; une poussée aiguë s'est développée au niveau de la tumeur blanche, et j'ai eu un moment l'angoisse d'être obligé d'amputer.

Après de longs mois de fistulisation, l'enfant a fini par guérir en ankylose rectiligne.

Dans le deuxième cas il s'agissait d'un garçon de huit ans, atteint en

1918 d'une tumeur blanche du genou, soignée classiquement à Paris puis à Berck, et qui fut considéré comme guéri en 1922. Mais l'ankylose était incomplète, et bientôt, en 1923, survenaient des poussées douloureuses à la moindre fatigue, s'accompagnant de gonflement du genou et de chaleur locale.

Le 16 mai 1925, je place un verrou latéral dans le condyle externe du fémur et dans le tibia.

Le 1er février 1926, je revois l'enfant ; le genou est sec, indolore, ankylosé. Pas de ganglions inguinaux. La marche se fait sans aucune douleur.

* * *

Certes, les opérations de verrouillage dont je viens de parler n'ont qu'une lointaine analogie avec celles de Robertson Lavalle. Ces verrouillages, à part leur action trophique possible sur l'épiphyse, ne pouvaient aboutir qu'à des ankyloses, alors qu'au contraire Robertson Lavalle nous montre des tuberculoses guéries sans ankylose.

Mais j'ai cru utile de citer ici ces verrouillages pour amorcer l'étude comparative des réactions des épiphyses voisines d'une tumeur blanche, lorsqu'on encastre un greffon osseux soit à leur périphérie, soit à leur centre.

* * *

Dans l'ensemble, il me paraît résulter de ce que je viens de dire que la greffe osseuse dans les épiphyses voisines d'une tumeur blanche semble avoir une action recalcifiante rapide sur ces épiphyses et sur la métaphyse quand elle est traversée. L'action sédative sur la douleur paraît aussi très rapide.

Pourtant, Nové-Josserand, dont les observations se rapprochent tant de celles exécutées par Robertson Lavalle, pour le traitement de la coxalgie, nous dit qu'il n'est pas partisan des greffes à la période floride de la tuberculose articulaire (*Paris médical*, 1922, p. 17).

Maintenant, pourquoi mes opérés ont-ils fait de l'ankylose alors que ceux de Robertson Lavalle ont gardé leurs mouvements : ai-je trop longtemps immobilisé après l'intervention, ai-je été trop pusillanime, ai-je eu tort de me laisser effrayer par la douleur et la chaleur du genou au moment des premiers essais de marche? Je l'ignore.

Pourquoi ai-je dû attendre beaucoup plus longtemps pour obtenir les résultats que Robertson Lavalle constate infiniment plus vite?

Y a-t-il dans tout cela question de milieu, question de climat ? La chose est possible.

En tout cas nous ne devons pas oublier que la dizaine d'observations que j'ai rassemblées est bien peu de chose à côté du nombre considérable d'opérations de Robertson Lavalle.

D'autres questions pourraient encore se poser.

Le réveil d'une poussée aiguë de tuberculose est-il moins à craindre

après greffage central qu'après verrouillage antérieur ou latéral ? La chose ne serait pas impossible si on s'en réfère aux observations de Nové-Josserand et Tavernier.

D'ailleurs, pour apprécier l'efficacité de la greffe osseuse à sa juste valeur en matière d'ostéo-arthrite tuberculeuse, peut-être serait-il utile d'établir une discrimination entre les tuberculoses anatomiquement articulaires et les lésions osseuses para-articulaires n'ayant sur la jointure qu'un retentissement de voisinage. Mon observation I est probablement un cas de ce genre. La chose est-elle toujours cliniquement possible ? Je n'en suis pas certain.

Reste enfin la question de l'influence sur la croissance ultérieure du membre que peut avoir la traversée du cartilage conjugal par un greffon.

Je sais bien que les expériences d'Ollier n'étaient pas aseptiques. Je sais bien qu'on peut objecter à celles de Nové-Josserand que la conclusion du lapin à l'homme n'est pas forcément valable. Mais enfin des fractures du coude fermées ont partiellement arrêté l'activité du conjugal huméral.

Je sais encore que des vis d'ostéosynthèse enfoncées aseptiquement à travers le conjugal ont paru n'avoir pas grand retentissement sur la croissance.

Le cartilage conjugal devant les atteintes traumatiques aseptiques réagit suivant des lois qui ne sont pas encore dégagées : mon assistant d'orthopédie Lance me montrait il y a quelques jours un enfant chez qui il avait évidé des cavernes tuberculeuses de la moitié interne de la métaphyse et de l'épiphyse fémorale. Il avait emporté avec sa curette la moitié du conjugal, sciemment. Fermeture sans drainage et réunion *per primam*.

Deux ans après, sur la radiographie, ce cartilage paraissait parfaitement régénéré et, bien plus, l'enfant présentait du genu valgum !

Il n'empêche que le retentissement sur la croissance du membre d'une traversée transconjugale est un point qui mérite d'être étudié, et peut-être M. Robertson Lavalle pourra-t-il à ce sujet nous fournir des précisions intéressantes.

* * *

Messieurs, je répète encore que l'étude de la méthode de Robertson Lavalle est d'importance capitale.

J'avais écrit ce rapport quand vient de m'être communiquée une plaquette de notre confrère, rédigée en espagnol, datée d'août 1926.

Le témoignage de Pierre Delbet, J. Küss, Sergent (de Paris), Pittaluga (de Madrid), Ascoli (de Rome) y est invoqué. Au frontispice, une lettre autographe de Küss dit : « Les faits que vous montrez dans votre service sont d'un intérêt prodigieux et je pense que, pour des professionnels, ils doivent être convaincants. »

Notre confrère de Buenos Aires, à la fin de son exposé, le résume en quinze lignes, en français. Il dit textuellement : « L'auteur peut guérir en un mois toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses, fistulisées ou non, quel que soit l'âge du malade, en appliquant à chaque articulation la technique qui correspond... »

Messieurs, je crains que M. Robertson Lavalle ne se soit laissé entraîner par une âme d'apôtre, car un vieux proverbe français dit que : « Qui veut trop prouver ne prouve rien ».

Et pourtant, les observations que je viens de résumer devant vous sont impressionnantes au point de vue de la disparition rapide de la douleur, de la recalcification, de la récupération des fonctions articulaires.

Pour ce qui est de mon expérience personnelle, mes quatre observations sont trop récentes et ne prouvent pas grand'chose.

Je n'ai pu rassembler qu'un nombre insignifiant d'observations appartenant à divers chirurgiens ayant utilisé une technique plus ou moins comparable à celle de notre confrère argentin.

Il est impossible que d'autres interventions du même ordre n'aient pas été exécutées ; je souhaite vivement que les chirurgiens ayant suivi la même technique apportent à notre tribune le résultat de leur expérience.

Tumeur blanche du genou traitée par la méthode de Robertson Lavalle,

par M. **Pedro Jauregui** (de Buenos Aires).

Rapport de M. L. Ombrédanne.

Messieurs, après ce que je viens de dire, je me bornerai à verser aux débats la très intéressante observation suivante :

Observation. — N. N..., dix-sept ans, Argentin. T. Lanquen (Argentine).

Diagnostic : *Ostéo-arthrite tuberculeuse du genou droit. Traitement* par la méthode du Professeur Robertson Lavalle.

Antécédents héréditaires : Parents vivants et bien portants.

Antécédents personnels : Ne se souvient pas avoir été malade. Sa mère dit que, sans être un malade, souvent on lui a donné des toniques.

Maladie actuelle : Dans les premiers jours de janvier 1925 on nota que le genou droit enflait et gênait la marche à cause de la douleur, pas trop vive, mais continuelle. Dans la campagne où il habitait, son médecin le mit au repos pendant un mois sans l'améliorer. Le genou est devenu énormément gonflé, douloureux à la palpation et même au contact des draps.

On plâtra la jambe en faisant une fenêtre au niveau du genou pour faire de l'héliothérapie.

Il est resté ainsi pendant trois mois. Il avait tous les jours de la fièvre qui ne dépassait pas 38°. Avec l'immobilisation et l'héliothérapie les douleurs spontanées ont presque disparu, mais il est resté toujours une grande sensibilité à la palpation.

Trois mois avant, son médecin lui enlève son plâtre, mais, comme apparaissent de vives douleurs, on décide d'envoyer le malade à Buenos Aires dans le service du Professeur Vinas à l'hôpital Ramos Mejia.

On constate qu'il s'agit d'un garçon bien développé, mais amaigri. L'examen général ne montre pas d'autres lésions, à part celles du genou.

A l'inspection des membres inférieurs on note l'atrophie musculaire considérable du membre droit. Le genou avec sa peau pigmentée par le soleil appa-

raît gonflé, fusiforme, avec un réseau veineux très accentué. Pas de mouvements actifs ni passifs. A la palpation, on constate de la polyadénite de la région inguinale. Température locale très marquée; points osseux très douloureux dans les deux condyles fémoraux et dans la partie interne de la tubérosité tibiale. Sensation de fongosités. Rigidité musculaire péri-articulaire. Cutiréaction franchement positive. Les radiographies montrent des lésions avancées, plutôt articulaires, mais aussi des lésions des épiphyses osseuses.

Les recherches au point de vue étiologique, spécifique et autres ont été négatives.

On place le membre en extension continue et dix jours après on lui fait un plâtre fenêtré.

Héliothérapie, arsenicaux, suralimentation, etc.

Ce malade continue à présenter une température peu marquée et le même état local, inappétence, etc., jusqu'au mois d'octobre 1925 où je décide de l'opérer.

Opération de Robertson Lavalle sous anesthésie générale.

Suites post-opératoires normales. Le lendemain le malade souffre un petit peu, mais les jours suivants rien. Pas de température, malgré qu'avant il avait des petites ascensions jusqu'à 38°.

Le septième jour on enlève les points. Bonne cicatrisation. Au vingtième jour on fait lever le malade et appuyer légèrement son pied. Il commence à marcher peu à peu en s'aidant avec une chaise. Quinze jours après, il marche sans aucune aide et sans ressentir de douleur.

Un mois et demi après l'opération, le genou est presque dégonflé. Il n'a pas de température locale. Son état général s'améliore sans aucun autre traitement et avec la même nourriture. Trois mois après il quitte l'hôpital avec 6 kilogrammes d'augmentation, il n'a pas de mouvements dans l'articulation.

Au mois de juillet 1926 (huit mois après l'opération), nous recevons une lettre de lui dans laquelle il manifeste qu'il se trouve très bien. Très bon état général, pas de souffrance et, avec le genou rigide, mais sans douleur, lui permettant de faire de longues promenades.

Le 20 *août*, il arrive à l'hôpital envoyé par son médecin avec une appendicite aiguë.

Huit jours d'évolution avec grand plastron. On le soumet au repos, glace, diète, etc.

Le malade, malgré son appendicite, a un très bon état général. Il a encore un peu d'atrophie musculaire. Son genou est totalement dégonflé, on le dirait plus maigre que le gauche. On voit les reliefs osseux. Pas de douleur à la pression. On palpe très bien la greffe sous-cutanée. Pas de mouvements. Pas de chaleur locale. Disparition des ganglions inguinaux.

Les radiographies montrent les greffes. L'articulation apparaît très claire. Les surfaces articulaires bien dessinées et une véritable recalcification des épiphyses contrastant avec la raréfaction très marquée constatée dans les anciennes radiographies.

PRÉSENTATION DE MALADE

Tumeur blanche du genou traitée par la méthode de Robertson Lavalle,

par M. L. Ombrédanne.

Ce malade est celui de l'observation II du rapport précédent.

ÉLECTION DES COMMISSIONS POUR L'EXAMEN DES CANDIDATURES AUX PRIX DE LA SOCIÉTÉ

Prix Marjolin-Duval.

Nombre de votants : 40.

MM.	Veau	40 voix.	Élu.
	Cadenat	40 —	Élu.
	Küss	40 —	Élu.

Prix Laborie.

Nombre de votants : 36.

MM.	Wiart	36 voix.	Élu.
	Thiéry	36 —	Élu.
	Roux-Berger	36 —	Élu.

Prix Dubreuil.

Nombre de votants : 37.

MM.	Chifoliau	37 voix.	Élu.
	Basset	37 —	Élu.
	Bréchot	37 —	Élu.

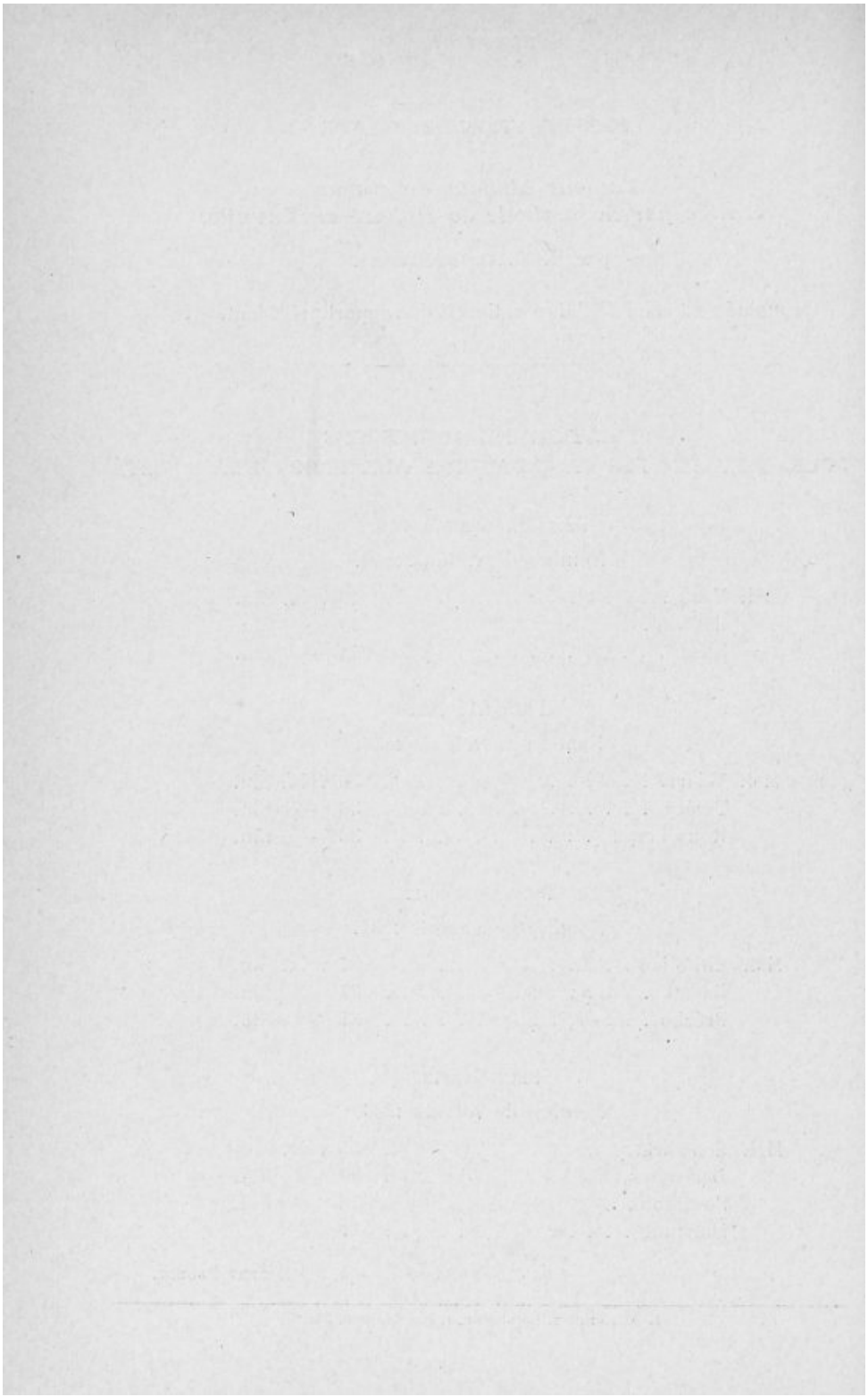
Prix Chupin.

Nombre de votants : 36.

MM.	Schwartz	35 voix.	Élu.
	Descomps	36 —	Élu.
	Souligoux	36 —	Élu.
	Mocquot	1 —	

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Marethreux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 10 novembre 1926.

Présidence de M. AUVRAY, *président.*

PROCÈS-VERBAL.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. GERNEZ s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. BAUDET demandant sa nomination de membre honoraire. La Société votera sur cette demande dans sa prochaine séance.

4° Une note de M. TAVERNIER, correspondant national, intitulée : *A propos des résultats paradoxaux immédiats après les opérations pour paralysie faciale.*

5° Un travail de M. LE JEMTEL, correspondant national, intitulé : *Déformation atypique permanente de l'estomac avec anomalies pancréatique et épiploïque. Intervention. Guérison.*

6° Un travail de M. PLISSON (Armée), intitulé : *Deux cas d'hémicolectomie.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

7° Un travail de M. FRUCHAUD (d'Angers), intitulé : *Troubl s douloureux consécutifs à la dilatation de l'anse jéjunale après gastro-entérostomie.*

M. ROUX-BERGER, rapporteur.

8° Un travail de M. PLISSON (Armée), intitulé : *Cinq observations d'ulcères perforés de l'estomac et du duodénum.*

M. BRÉCHOT, rapporteur.

9° Un travail de M. Grimault (d'Algrange), intitulé : *Quatre cas de rupture traumatique de l'urètre traités par urétrorraphie circulaire et dérivation des urines.*

M. Chevassu, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos des résultats paradoxaux immédiats après les opérations pour paralysie faciale,

par M. L. **Tavernier**, correspondant national.

L'observation apportée par M. Botreau-Roussel à la séance du 20 octobre 1926 de récupération immédiate des mouvements dans une paralysie faciale, après une ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique, m'engage à publier un fait d'ordre analogue, déjà ancien, qui m'avait beaucoup intrigué. C'est en groupant de pareilles observations qu'on pourra peut-être un jour leur trouver une interprétation logique, qui nous échappe pour le moment.

Un jeune soldat, blessé de guerre, avait eu toute la partie supérieure de la mastoïde emportée par une balle. Lorsque je le vis en 1919, la blessure était cicatrisée depuis longtemps, mais il subsistait une paralysie faciale complète, qui ennuyait beaucoup le blessé, autant par l'irritation de la conjonctive qu'entraînait l'ouverture constante des paupières, que par la difformité de la face. La perte de substance étendue de la mastoïde et du rocher interdisait tout espoir de restauration locale du nerf, je me décidai à pratiquer une anastomose du facial avec l'hypoglosse.

L'opération fut exécutée le 10 avril 1919 par une grande incision au devant du sterno-cléido-mastoïdien, depuis le sillon rétro-auriculaire jusqu'à la grande corne de l'os hyoïde. La recherche du facial ne fut pas trop laborieuse, grâce à la persistance du repère de la pointe de la mastoïde, celle de l'hypoglosse au point où il croise la carotide interne au lieu d'élection de la ligature de cette artère fut très simple, sans exiger aucune libération du paquet vasculo-nerveux.

Le facial fut coupé à la sortie du trou stylo-mastoïdien, l'hypoglosse fut dédoublé, et un faisceau correspondant aux deux tiers du tronc nerveux fut coupé, renversé en haut, et suturé au bout périphérique du facial par un seul point au fil de lin très fin.

Je n'avais pas eu l'idée de surveiller les résultats immédiats de l'opération, lorsque le troisième jour après l'opération, passant devant le lit du malade, je fus stupéfait de le voir dormir les deux yeux fermés, alors que je ne l'avais jamais vu auparavant que l'œil gauche grand ouvert. L'œil

ne se fermait pas volontairement, les essais de contraction volontaire des muscles de la face ou de ceux de la langue ne provoquaient aucune contraction des muscles du visage, mais quand l'œil regardait en bas la paupière tombait, donnant l'impression d'une chute passive par simple relâchement du releveur de la paupière. Mais avant l'opération l'occlusion de la paupière ne se faisait jamais, et même dans le sommeil l'œil restait grand ouvert. Le malade disait qu'il avait constaté cette possibilité de fermer l'œil aussitôt après son réveil ; il n'en avait pas été étonné, sachant qu'il avait été opéré pour obtenir ce résultat. Il n'y avait pas d'autre modification de la paralysie dans le reste du territoire du nerf.

Pendant le mois que dura le séjour du malade à l'hôpital, cet état persista sans aucune modification et permit la guérison de la conjonctivite.

Je n'ai pu revoir ce blessé, mais il m'écrit, sept ans et demi après son opération, une lettre très explicite que je transcris textuellement : « Le mouvement de la joue n'est pas revenu, mais elle est bien mieux remontée depuis l'opération ; je suis bien moins défiguré qu'avant. L'œil se ferme complètement pour dormir, ce qui ne se produisait pas avant l'opération. *Lorsque je veux le fermer volontairement, il ne veut pas se fermer ; mais il se ferme involontairement, doucement après l'autre.* Les mouvements de la langue sont toujours gênés, un peu moins qu'avant, mais elle est toujours un peu amincie du côté gauche ; cela me gêne un peu pour la mastication. Je ne peux que vous en être reconnaissant, je suis bien moins défiguré qu'avant. »

Voilà donc un cas où une anastomose hypoglosso-faciale, qui n'a été suivie à longue échéance d'aucune restauration du nerf, a modifié immédiatement l'état des muscles de la paupière, de telle façon que son occlusion est devenue possible, non pas une contraction volontaire, mais par une sorte de mouvement associé aux mouvements de l'œil, ou à ceux des paupières du côté opposé. Il n'y avait pas d'énophtalmie.

Sans chercher à donner une interprétation du mécanisme de cette occlusion, je dois dire qu'elle ne s'accompagne d'aucun froncement cutané, qu'elle se produit lentement, donnant l'impression d'un mouvement passif, comme si la paupière, grâce à un relâchement complet du releveur, était entraînée par une légère tonicité de l'orbiculaire, ou par le mouvement de l'œil sous-jacent, ou plutôt par les connexions du tendon du releveur avec les expansions orbitaires du muscle droit supérieur ; ces connexions entraînent en bas le tendon du releveur lorsque la contraction du droit inférieur entraîne en bas le tendon du droit supérieur.

Quel que soit le mécanisme de cette action, il me semble qu'il est difficile de l'attribuer à la suture hypoglosso-faciale, ni même à la section du facial qui était déjà interrompue quelques millimètres plus haut. Il paraît plus logique d'attribuer le résultat à une action sur les filets sympathiques du champ opératoire. Il est pourtant certain que le ganglion cervical supérieur du sympathique n'a pas été intéressé, et que le plexus péricarotidien ne l'a été que d'une façon extrêmement superficielle, car l'hypoglosse a été

découvert d'emblée sans aucune recherche. Si des filets sympathiques accompagnent l'artère stylo-mastoïdienne, ils ont eu plus de chances d'avoir été touchés, car l'isolement du facial d'avec les vaisseaux qui l'entouraient a été assez difficile.

Quoi qu'il en soit, ce résultat, qui m'avait paru extrêmement énigmatique, alors que je ne connaissais pas l'action de l'ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique sur la paralysie faciale, s'éclaire un peu avec cette notion. Je verse le cas au dossier de la question, dans l'espoir que son rapprochement avec d'autres nous permettra un jour une interprétation logique de ces faits.

RAPPORTS

La technique de la phrénicotomie et de la résection de la première côte dans le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire,

par M. le professeur **Iacobovici**, de Cluj (Roumanie).

Rapport de M. Baumgartner.

Dans le travail qu'il nous a envoyé, le professeur Iacobovici se propose de *fixer un point de technique opératoire* : la résection de la première côte associée à l'exérèse du phrénique, au moyen d'une seule et même incision dans le creux sus-claviculaire. Cette intervention est destinée à être employée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

M. Iacobovici a eu l'idée de son procédé opératoire en lisant un travail de M. Sénèque sur la résection de l'apophyse transverse de la 7e cervicale (*Journal de Chirurgie*, 1923, t. XXII, p. 116). M. Sénèque découvre en effet cette apophyse par voie antérieure, au moyen d'une incision sus-claviculaire. Or la première côte est tout proche, et la voie d'abord pour mettre à nu le phrénique est la même. Ainsi pourront être réalisées, dans une seule opération, la résection de la première côte et celle du phrénique.

La technique que M. Iacobovici a étudiée sur le cadavre, et exécutée une fois avec succès chez le vivant, est assez simple.

Après une large exposition de la région sus-claviculaire, thorax largement surélevé, omoplate libre, épaule tombante et abaissée, tête en extension la face tournée du côté opposé, l'opérateur fait une incision en U, partant (ou aboutissant suivant le côté) de l'articulation acromio-claviculaire, suivant la moitié externe de la clavicule, et se recourbant ensuite pour remonter le long du bord postérieur du sterno-mastoïdien jusqu'au niveau de l'os hyoïde (fig. 1). Après avoir effondré l'aponévrose cervicale

superficielle et sectionné la moyenne avec l'omohyoïdien, on découvre le plexus brachial et les scalènes, ce qui permet de reconnaître le phrénique et la première côte.

M. Iacobovici s'attache ensuite à disséquer le phrénique, ses racines et ses anastomoses; il rappelle que pour obtenir une paralysie complète de l'hémidiaphragme il faut que toutes les anastomoses, notamment celle avec le nerf du sous-clavier, soient détruites. Il les sectionne donc après les avoir exposées. Comme il compte arracher ensuite le nerf, la recherche des anastomoses ne nous paraît pas indispensable, puisque l'arrachement

Fig. 1. — Incision.

« sur une longueur de 15 centimètres » les détruit sûrement. Elle allonge inutilement l'intervention, qui, étant donnée l'anesthésie générale que préconise M. Iacobovici, doit être le plus court possible. L'arrachement du nerf est d'ailleurs remis à la fin de l'opération : « Nous agissons de la sorte, écrit l'auteur, parce que la résection du phrénique peut donner lieu à quelques accidents, et il est bon que le malade ne soit pas profondément anesthésié au moment de cette résection. »

L'opérateur passe ensuite à la première côte. Immédiatement derrière les cordons du plexus brachial, se trouve un faisceau des scalènes qui s'insère sur elle (scalène moyen de Poirier et faisceau profond du scalène postérieur). En réclinant et protégeant avec un écarteur les cordons nerveux, il est facile de ruginer l'insertion musculaire et de mettre à nu la

côte (fig. 2). L'instrument la dénude jusqu'au ligament costo-transversaire

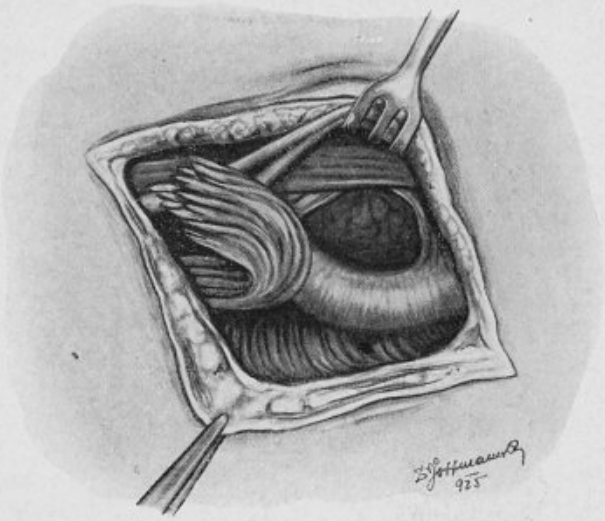


Fig. 2. — Découverte de la première côte.

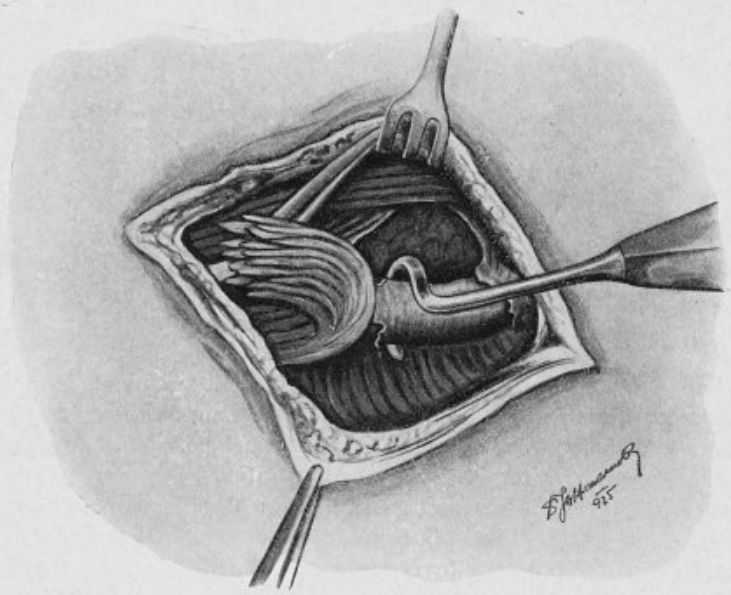


Fig. 3. — On isole la côte avec la rugine de Doyen.

en arrière, jusqu'au croisement avec la clavicule en avant, ce qui découvre environ 4 à 5 centimètres d'os (fig. 3). M. Iacobovici insiste sur la prudence

extrême qu'il faut avoir pour isoler complètement la côte, surtout en arrière en évitant de blesser le plexus veineux péri-transverse, et en dedans

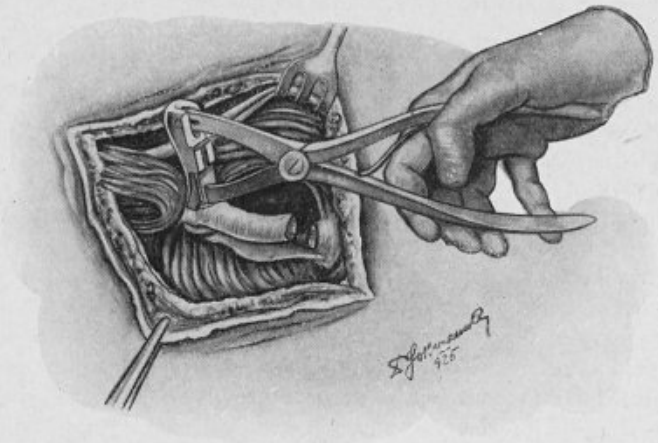


Fig. 4. — On sectionne la côte.

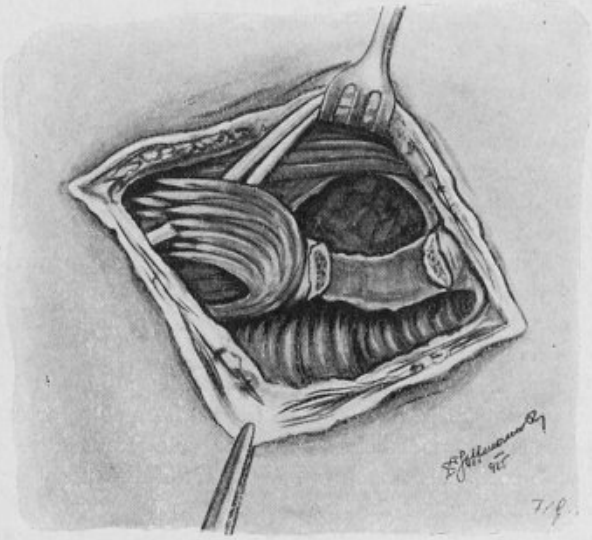


Fig. 5. — La côte est réséquée.

afin de ménager l'intégrité du dôme pleural. La côte est ensuite sectionnée aussi près que possible de l'articulation costo-transversaire (fig. 4), soulevée, et réséquée à partir de ce point sur une largeur de 4 centimètres (fig. 5)

Il faut éviter d'aller plus en avant, sinon l'artère sous-clavière pourrait venir se blesser sur la surface de section de l'os.

La brèche musculo-aponévrotique étant déjà presque complètement refermée, on sectionne les deux racines du phrénique (fig. 6), et on arrache le nerf suivant le procédé classique (fig. 7). L'opération s'est achevée sans une goutte de sang.

Tel est le procédé opératoire décrit par M. Iacobovici, et dont vous pouvez suivre les différents temps, sur les belles figures qu'il a jointes à son travail.

L'association de la résection de la première côte et de la phrénicectomie peut trouver son *indication* dans plusieurs formes de tuberculose pulmonaire.

La phrénicectomie seule se pratique depuis déjà quinze ans (Stuertz) ; dans ces dernières années elle a été souvent utilisée et les nombreux travaux parus en ont précisé l'emploi.

Elle peut constituer l'unique traitement opératoire de la tuberculose pulmonaire. Le but cherché étant de produire un repos et une compression prolongée du lobe inférieur du poumon, elle se trouve naturellement indiquée dans la tuberculose de la base. Mais, comme l'a montré Alexander, son action se fait sentir également dans les *tuberculoses localisées au sommet* : Si une caverne y est maintenue béante par ses attaches périphériques, le relâchement de l'attache inférieure consécutif à l'ascension de l'hémidiaphragme paralysé permettra un certain degré de rapprochement des parois de la cavité. Or en ajoutant à ce premier effet celui que donnerait le relâchement de l'attache supérieure, par affaissement du sommet du poumon grâce à la résection de la première côte, le résultat thérapeutique sera d'autant plus puissant. Ainsi se trouve réalisée une des indications de l'opération que recommande M. Iacobovici.

La phrénicectomie est encore utilisé comme *intervention préliminaire à une thoracoplastie ultérieure* (Sauerbruch). Elle prépare le collapsus du poumon malade et diminue la brutalité des accidents qui suivent une résection costale étendue; elle permet de se rendre compte d'une façon atténuée et moins grave dans ses conséquences, du degré de réaction qui peut survenir sur le poumon opposé. La thoracoplastie, totale ou supérieure qui complétera au bout d'un certain temps la phrénicectomie, comportera nécessairement la résection de la première côte; or cette résection est le temps difficile dans les opérations par voie postérieure. Si l'étendue de la portion de côte réséquée est trop petite, l'affaissement du sommet du poumon peut être tout à fait insuffisant. La technique préconisée par M. Iacobovici permettra précisément de réséquer largement cette première côte par voie antérieure, en même temps que le phrénique ; elle se trouve donc encore indiquée dans ce cas particulier, puisqu'elle rendra plus facile et plus efficace la thoracoplastie secondaire sur les autre côtes.

Enfin l'avantage d'une phrénicectomie associée à la résection des premières côtes a été aussi recherché dans les *formes graves de tuberculose pulmonaire*, où l'intervention chirurgicale doit être réduite au minimum.

Le professeur Bérard y a eu recours dans un cas où la thoracoplastie était contre-indiquée « par l'allure évolutive de l'affection et surtout de sérieux soupçons de bilatéralité » (Société de Chirurgie de Lyon, in *Lyon chirur-*

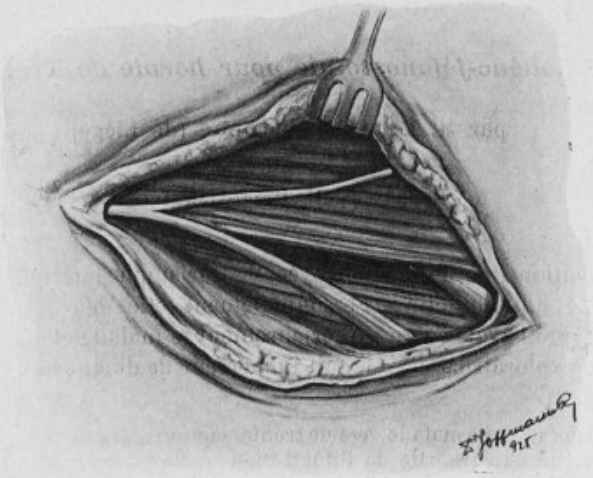


Fig. 6. — Le nerf phrénique est découvert.

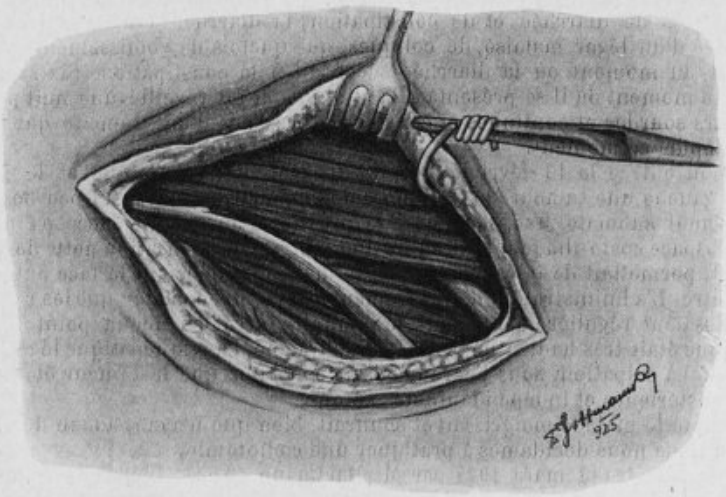


Fig. 7. — Le nerf est préparé en vue de son arrachement.

gical, t. XXII, 1923, p. 276). Par une incision unique, il put exécuter avec succès, en même temps qu'une phrénicotomie, de courtes résections parasternales portant sur les trois premières côtes.

La technique préconisée par M. Iacobovici accroît, par les indications opératoires que nous avons signalées, les ressources chirurgicales dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, et nous vous proposons de le remercier de nous avoir communiqué son intéressant travail.

Duodéno-jéjunostomie pour hernie de Treitz,

par M. **Louis Christophe** (de Liége).

Rapport de M. Henri Hartmann.

L'observation que nous a envoyée M. Christophe mérite, je crois, de figurer dans nos Bulletins. Personnellement, elle m'a doublement intéressé parce que j'avais soigné antérieurement le malade et que, malgré une cœliotomie exploratrice, j'avais fait une erreur de diagnostic.

Observation I. — Le malade, âgé de trente-sept ans, était entré en février 1922 dans la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, à Paris, pour une tumeur développée à gauche de la ligne médiane de l'abdomen. A la suite, disait-il, d'une mauvaise nourriture dans les pays occupés par les Allemands, il avait en 1917 commencé à éprouver des troubles dyspeptiques, ayant des digestions difficiles, spécialement lorsqu'il avait absorbé des aliments gras ou des sauces. A ces troubles gastriques s'étaient ajoutés en juillet 1920 des troubles intestinaux, alternatives de diarrhée et de constipation; la diarrhée était le plus souvent précédée d'un léger malaise, de coliques, quelquefois de vomissements, le tout cessant au moment où la diarrhée succédait à la constipation. Six semaines avant le moment où il se présenta à la clinique, il fut réveillé une nuit par des douleurs sourdes et continues et constata la présence d'une tumeur qui a persisté depuis ce moment.

A son entrée le 13 février 1922, on trouvait entre l'ombilic et le rebord costal gauche une tumeur du volume d'une mandarine, dure, un peu bosselée, légèrement submate, fixe, sensible à la pression; une main placée en arrière dans l'espace costo-iliaque, tout en ne donnant pas une sensation nette de ballottement, permettait de la rapprocher de la main appliquée sur la face antérieure du ventre. L'administration d'un lavement baryté fit constater que les côlons se remplissaient régulièrement, sans le moindre arrêt en aucun point; l'angle splénique était très haut situé, sous le diaphragme, l'angle hépatique légèrement abaissé. La palpation, sous l'écran, faisait constater que la tumeur était nettement postérieure et indépendante des côlons.

Comme le malade maigrissait et souffrait, bien que n'ayant aucun diagnostic précis, nous nous décidâmes à pratiquer une cœliotomie.

Opération le 13 mars 1922 par M. Hartmann. Après incision sur le bord externe du grand droit à gauche, on relève le côlon et l'on voit une tumeur lobulée, rouge, qui est collée au bord mésentérique de la première anse jéjunale et adhère à la 4e portion du duodénum. Comme dans son voisinage on voit de petits ganglions, on pense à une tumeur ganglionnaire rétro-péritonéale et l'on referme le ventre.

Guérison opératoire. Le malade quitta l'hôpital souffrant moins, ayant conservé l'appétit.

Cette amélioration ne fut que temporaire; un mois plus tard les douleurs

reparaissaient plus fréquentes, plus pénibles et, au dire du malade, s'accompagnaient d'un durcissement de la tumeur.

En août 1922, le malade, se trouvant à Liége, consulte le Dr Christophe auquel je laisse maintenant la parole. Les digestions sont devenues lentes et difficiles, l'amaigrissement est considérable; les douleurs occupent l'hypocondre gauche et sont surtout intenses dans l'heure qui suit le repas.

Un nouvel examen radiologique est pratiqué. Cette fois, au lieu de se borner à un examen après lavement baryté, ce qui ne renseignait que sur l'état des côlons, M. Christophe fait ingérer la baryte par la bouche pour étudier le transit intestinal. Six heures après l'ingestion il persiste un croissant de baryum dans

Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — Aspect 6 heures après l'ingestion; on voit encore un croissant de baryum dans la 3e portion du duodéum; le cæcum est rempli de baryte.
Fig. 2. — Estomac petit; pylore béant; énorme dilatation duodénale.

la 3e portion du duodénum (fig. 1), une deuxième ingestion de baryte montre un estomac petit, à pylore béant, conduisant dans un duodénum énorme et dilaté (fig. 2). La paroi supérieure du bulbe duodénal est attirée vers le bas et le calibre de la 3e portion atteint presque celui de l'estomac. Membranes, ondes antipéristaltiques sur l'estomac et sur le duodénum.

L'état général est très précaire. Thorax très long, côtes saillantes. Pannicule adipeux totalement absent : ce malade, quoique de taille moyenne, est âgé de trente-sept ans, ne pèse le 31 août 1922 que 40 kilogrammes. A l'examen du ventre on voit une cicatrice abdominale à un travers de doigt en dehors du bord gauche du grand droit gauche. On voit nettement à cet endroit une voussure qui se dessine sur le creux du ventre en bateau. Cette voussure paraît au cours d'examens successifs plus saillante à certains moments qu'à d'autres.

A la palpation, masse dure résistante mais néanmoins pas de consistance ferme et solide. A certains moments même on percevait une rénitence qui faisait penser à une collection semi-liquide. Cette masse est située dans l'hypocondre gauche; elle va de la ligne médiane jusqu'à deux travers de doigt en dehors du grand droit gauche; en bas elle dépasse l'ombilic de deux travers de

doigt. La paroi abdominale est bien mobile sur la tumeur. Pas de sensation de flot.

La stase duodénale étant nette, M. Christophe propose au malade une duodéno-jéjunostomie. Elle est refusée. « Nous instituons alors, dit-il, un traitement général pendant lequel nous avons le temps de faire quelques recherches complémentaires. L'urée sanguine était de 32 centigrammes par litre. Les différents examens hématologiques montrent 80 p. 100 d'hémoglobine, 4 millions de globules rouges, 6.700 globules blancs dont 55 p. 100 de polynucléaires, 23 p. 100 de monucléaires, 21 de lymphocytes, 1 p. 100 d'éosinophiles. La recherche du sang dans les selles est négative. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine. Le Bordet-Wassermann était négatif; on fit néanmoins une série de novarsénobenzol : le Wassermann resta négatif après cette réactivation. On tenta l'ingestion de potion mixte qu'il fallut arrêter, car elle précipitait la déchéance.

La cachexie va en s'accroissant. Le 14 octobre, le malade ne pèse plus que 36 kilogrammes, les douleurs sont de plus en plus intenses, elles ont l'allure de coliques naissant une heure ou une heure et demie après les repas avec point de départ dans la tumeur.

Un nouvel examen radioscopique confirme les données du premier. Le malade réclame alors spontanément l'intervention. Après quelques hésitations dues à la précarité de son état général, nous l'opérons.

Opération le 29 octobre 1922, par M. Christophe, sous narcose à l'éther.

Incision médiane de l'appendicite xyphoïde à trois travers de doigt en dessous de l'ombilic ; foie normal sans trace de métastase ; nombreuses adhérences entre la vésicule biliaire et le duodénum (1re et 2e portions). Estomac relativement petit, pylore très ténu et largement béant, adhérences nombreuses des anses grêles et de la grande courbure de l'estomac au péritoine pariétal au niveau de la cicatrice de la première intervention. Libération de ces adhérences. On remarque alors que l'abdomen est plein de gros ganglions mous et rénitents. Deux d'entre eux sont prélevés par biopsie, près du bord supérieur de la 2e portion duodénale. On examine alors la tumeur qui est rétro-péritonéale. Cette tumeur est assez dure et légèrement rénitente. Elle est accolée à l'aorte et à la colonne ; de gros ganglions saillants se dessinent sur sa masse.

On pratique alors une duodéno-jéjunostomie suivant la technique décrite par Grégoire dans le *Journal de Chirurgie* de mai 1922. L'angle formé par les vaisseaux mésentériques et les coliques est assez ouvert et l'on peut faire l'anastomose à l'aiguille intestinale droite, en deux plans à la soie fine. La duodéno-jéjunostomie faite, M. Christophe revient à la tumeur après avoir soigneusement relevé le transverse et rabattu dans la fosse iliaque droite toutes les anses grêles.

Une ponction pratiquée dans la tumeur à un travers de doigt au-dessous du ligament de Treitz reste sans résultat. A cet endroit on incise alors le péritoine pariétal postérieur, puis une paroi assez épaisse qui donne accès dans une poche d'où s'écoulent 50 à 60 cent. cubes de liquide hématique ; un tampon monté pénètre dans cette poche et en ramène des déchets blanchâtres semblables à du lait caillé. Un fragment de la paroi de la poche est alors prélevé pour biopsie. On place un drain dans la poche, un autre dans le flanc gauche. La paroi abdominale est fermée par un plan de fils de bronze.

Suites opératoires normales. Le drain placé dans le flanc est enlevé le dixième jour ; l'autre donne les premiers jours, c'est-à-dire les 22 et 23 octobre, 200 à 250 grammes d'un liquide blanchâtre qui n'est autre que le lait ingéré et en voie de digestion,

L'examen microscopique des ganglions ne montre que des lésions d'inflammation chronique ; quant à la paroi du kyste, l'examen montre à notre grand étonnement la structure de la paroi intestinale normale.

Progressivement la quantité de liquide rendue par le drain diminue ; à partir de novembre la fistule donnait à peine un verre à liqueur de chyme par jour. La digestion était bonne et indolore, l'appétit excellent.

Le malade reprend progressivement des forces bien que son état de maigreur

soit encore hideux; il pèse néanmoins à ce moment (19 novembre), 4 kilogrammes de plus que la veille de son opération. Tout semblait donc s'orienter pour le mieux et nous pouvions espérer que la fistule intestinale allait se refermer seule lorsque le 21 novembre apparut de la fièvre due à une angine pultacée. Le médecin, qui surveillait le malade, n'attribua pas à cet incident grande importance; cependant une laryngite se déclara le lendemain matin et une poussée nocturne d'œdème de la glotte emporta ce malade cachectisé le 23 novembre au matin.

Autopsie. — On retrouve aisément la duodéno-jéjunostomie largement ouverte et à sutures hermétiques. On retrouve assez difficilement, en raison des adhérences des anses grêles à la fistule, le sac rétro-péritonéal. Il est fortement réduit dans sa forme et ses dimensions; sa longueur est de 15 centimètres, son calibre celui d'une anse grêle normale, sa paroi est très épaisse à certains endroits. La communication de cette anse avec le duodénum d'une part et le jéjunum d'autre part est difficile à retrouver parmi le magma d'adhérences et de ganglions. On y arrive néanmoins et l'on constate que c'est un pertuis qui admet à peine la pointe de très fins ciseaux boutonnés. La structure microscopique de cette anse est celle d'une anse normale assez fortement infiltrée et siège d'inflammation chronique. L'œdème de la glotte est peu intense, il n'a pu être fatal qu'à un individu déjà très cachectisé. Les autres organes sont normaux.

Il s'agissait bien évidemment dans ce cas d'une hernie rétro-péritonéale, développée dans une des fossettes qui siègent au voisinage de la quatrième portion du duodénum. Cette variété de hernie est rare. Personnellement, au cours de notre pratique, nous n'en avons observé qu'un seul autre cas. Comme l'observation n'a jamais été publiée, nous croyons devoir la relater :

Obs. II. — Il s'agissait d'un homme de soixante-trois ans, entré à l'hôpital Bichat, dans le service de mon regretté maître Terrier, dont j'étais alors l'assistant. Ce malade, depuis longtemps poussif, dans un état grave, répondait assez mal aux questions. Il était cependant précis sur un point. Depuis quelque temps il ressentait dans le ventre des douleurs vagues, mal caractérisées, et finalement, depuis une semaine, il souffrait d'obstruction intestinale, ne rendant ni selles, ni gaz par l'anus. Entré le 14 dans un service de médecine, il avait été passé le lendemain en chirurgie, un lavement d'eau de Seltz n'ayant amené aucun résultat.

Etat le 15 décembre 1895 : le malade a des vomissements fécaloïdes; le lavage de l'estomac ramène une quantité abondante de liquide jaunâtre, d'odeur fécaloïde. Il existe un ballonnement abdominal modéré, médian, les flancs et l'épigastre restant plats. Au niveau de la partie voussurée on voit des anses intestinales soulever la paroi de la partie ballonnée.

Les mains sont froides, cyaniques, le nez est également froid; le pouls, à peine perceptible, est à 130, le facies est grippé.

Le 15 décembre : *cœliotomie* par M. Hartmann. Le ventre ouvert, nous voyons, à travers un mince feuillet séreux qui les recouvre, des anses grêles distendues. Soulevant la lèvre gauche de l'incision, nous constatons que le côlon descendant est plat et blanc; nous portant alors à droite sur le cæcum, nous constatons que ce dernier est également vide et aplati. Au voisinage du cæcum, le doigt s'engage dans un orifice dont l'ouverture regarde à droite et d'où nous pouvons attirer une anse grêle distendue que nous amenons facilement dans la plaie. Nous pouvons ainsi dégager du feuillet séreux qui les recouvre une série d'anses grêles que nous attirons facilement à travers une sorte de collet. Engageant alors le doigt dans cet anneau, nous le fendons le long d'un cylindre

aplati rouge foncé. Nous continuons à inciser le feuillet séreux jusqu'à ce que l'intestin grêle paraisse entièrement libéré, sectionnant ainsi un vaisseau assez gros, à direction transversale, que nous lions.

Revenant au cæcum, nous remontons l'iléon qui est vide. Au bout de peu

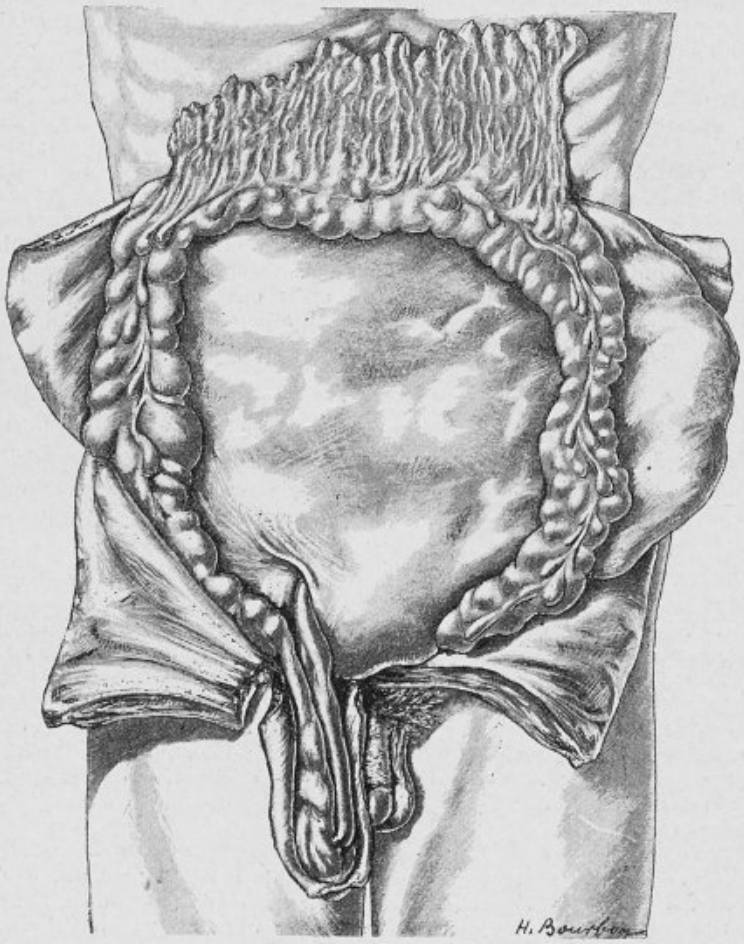


Fig. 3.

de temps, nous arrivons à la saillie cylindroïde et rougeâtre qui nous avait frappé ; c'est une anse grêle que maintenait écrasée le repli fibreux très résistant que nous avons sectionné.

Fermeture de la paroi abdominale.

Suites opératoires. — Le malade ne se remonte pas et succombe dans la nuit qui suit l'intervention.

Autopsie. — Nous reconstituons par une suture du feuillet séreux sectionné la loge telle qu'elle existait avant l'opération. La presque totalité de l'intestin grêle est contenue dans une loge rétro-péritonéale. Tout le duodénum a conservé ses rapports normaux. De la partie inférieure droite de la loge sort, par un

orifice assez étroit, la partie terminale de l'iléon qui descend en bas et se termine dans une hernie inguinale droite, s'abouchant là suivant le type normal dans un cæcum adhérent.

La tumeur, fermée par la hernie rétro-péritonéale, est encadrée par les côlons ascendant, transverse et descendant, ce dernier se trouvant refoulé en avant.

La hernie se prolonge dans le mésocôlon pelvien, s'étendant ainsi jusque dans l'excavation.

Le collet de la hernie, situé dans la fosse iliaque droite, regarde presque directement à droite, un peu en bas. Cet orifice elliptique, à grand axe oblique en bas et à gauche, est limité en bas par la fosse iliaque doublée de son péritoine, en dehors par un bord arrondi, en avant et en dedans par un bord tranchant en forme d'arête qui appuie sur l'intestin au point où il sort du sac herniaire.

La loge herniaire vidée de son contenu, on constate que la poche rétro-péritonéale a des dimensions colossales. En bas elle s'étend jusque dans l'excavation, dédoublant les feuillets du mésocôlon pelvien. Cette partie de la loge est séparée en deux logettes par la saillie oblique en bas et à gauche que font les vaisseaux qui se rendent au côlon pelvien. En haut, elle remonte jusqu'à la voûte du diaphragme, passant en avant du rein, en arrière de la rate. A gauche elle soulève le côlon descendant. A droite on voit, faisant relief, la quatrième portion du duodénum qui présente ses rapports normaux.

Le long du bord gauche de cette quatrième portion, on voit une fossette duodénale inférieure bien développée, à ouverture supérieure, limitée en avant par un pli séreux mince, situé à peu près vers la partie moyenne de cette quatrième portion. Cette fossette descend le long du duodénum, se recourbant à sa partie inférieure vers la droite pour s'engager jusque sous les vaisseaux mésentériques supérieurs.

Je ne vous referai pas, à l'occasion de ces deux observations, l'histoire des hernies dans les fossettes juxtaduodénales. Vous la trouverez dans un mémoire publié, en 1890, par notre regretté collègue Jonesco[1].

En 1906, Moynihan[2] pouvait en réunir 74 cas; en 1923, Edmond Andrews[3] en rassemblait 83 autres : 22 qui avaient échappé à Moynihan, 61 publiés postérieurement à son travail.

A ces cas on peut ajouter ceux de Nagel[4], de Novak et Sussman[5], de Levin et Ellis[6], de Nicolas[7], de Bernardbeig[8], de Short[9] et enfin 3 cas de Lower et Higgins[10], ce qui, avec les deux observations inédites que nous

1. Jonesco (T.) : *Hernies internes rétro-péritonéales*, Paris 1890, p. 263.
2. Moynihan et Dobson : *Retroperitoneal hernia*, Londres, 1906.
3. Andrews (Edmund) : Duodenal hernia, *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Chicago, t. XXXVII, déc. 1923, p. 740.
4. Nagel (Gunther W.) : Right paraduodenal hernia. *Journ. of the American medic. assoc.*, Chicago, 15 sept. 1923, t. LXXXI, p. 907.
5. Novak (Emil) et Sussman (A. A.) : Right paraduodenal hernia, *Ibidem*, 24 mai 1924, t. LXXXII, p. 1664.
6. Levin (Joseph J.) et Ellis (L. Erasmus) : A case of hernia into the inferior duodenal fossa. *Brit. med. Journ.*, Londres, 11 juillet 1924, p. 98.
7. Misrachi (Emile) : Contribution à l'étude des fossettes et hernies péri duodénales. *Th. de Paris*, 1917, p. 19.
8. Bernardbeig : Etranglement de la totalité de l'intestin grêle dans une hernie paraduodénale droite. Rapport de Cadenat. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, Paris, 4 mars 1925, t. LI, p. 284.
9. Short (A. Rondle) : On retroperitoneal hernia. *Brit. Journ. of Surg.*, t. XII, janvier 1925, p. 456.
10. Lower (W. M. E.) et Higgins (C. C.) : Massive retroperitoneal hernia. *Trans. of the Americ. Surg. Assoc.*, 1925, t. XLIII, p. 586.

vous apportons aujourd'hui, porte le total des cas publiés à 167.

Bien souvent ces hernies n'ont été que des trouvailles d'autopsie. Les cas opérés l'ont été presque toujours parce qu'il existait des signes d'occlusion intestinale et le chirurgien intervenait sans diagnostic autre que celui d'occlusion. C'est ce que nous avons fait dans notre seconde observation. Chez un malade présentant depuis un temps assez long des troubles digestifs, une crise de douleurs violentes avec élévation de température, légère leucocytose (12.000 globules blancs, dont 82 p. 100 de polynucléaires), Novak et Sussman ont pensé à l'existence d'une perforation d'ulcère.

Plus rarement la hernie juxtaduodénale manifeste sa présence par des accidents d'occlusion incomplète, pouvant s'accompagner, comme dans notre première observation, de la présence d'une tumeur. En pareil cas l'indication opératoire n'est plus urgente, on a le temps de procéder à quelques examens. A cet égard, nous trouvons dans l'observation de M. Christophe une donnée intéressante : l'*existence d'une stase dans le duodénum*. C'est un caractère que nous retrouvons dans une observation analogue de Levin et Ellis qui ont de même constaté chez leur malade une dilatation considérable du duodénum. Comme dans l'observation de M. Christophe, il n'y avait pas de dilatation concomitante de l'estomac.

La constatation de cette stase duodénale a conduit M. Christophe à pratiquer une *duodéno-jéjunostomie*. Cette opération lui semble l'opération de choix dans les hernies rétro-duodénales. « Elle dérive le cours du bol alimentaire et surtout elle attache le jéjunum, à 30 centimètres environ de son origine apparente au duodénum qui est à cet endroit bien fixe. Cette union, dit-il, empêchera donc le jéjunum d'être progressivement attiré dans la poche herniaire, alors que l'opération, qui lève simplement l'incarcération, ne peut rien pour en prévenir la récidive. » Il est certain que, dans les cas chroniques, cette opération peut être pratiquée, elle ne nous semble toutefois pas l'opération de choix; la réduction de l'intestin incarcéré suivie de la fermeture du trou comme l'ont fait avec succès Lover et Higgins, nous paraît préférable. Le seul point particulier est d'éviter dans les hernies droites la lésion de l'artère mésentérique supérieure qui se trouve sur le bord antéro-supérieur de la fosse et dans les hernies gauches celle de la veine mésentérique inférieure qui est au voisinage de son bord antérieur. La duodéno-jéjunostomie peut trouver toutefois son indication dans les cas où, par le fait d'adhérences, la hernie est irréductible. Dans l'occlusion aiguë complète, la levée de l'obstacle restera indiscutablement l'opération de choix. La proportion des guérisons après opération est minime, 19 sur 37 observations publiées, soit 50 p. 100; encore devons-nous dire que ces guérisons correspondent en général à des cas d'occlusion chronique et que de plus il est probable que, si toutes les guérisons ont été publiées, il n'en a pas été de même des insuccès.

Appareils à fractures,

par M. **Roberto Restrepo**, de Filandia (Colombie).

Rapport de M. H. Rouvillois.

Le Dr Roberto Restrepo, de Filandia (Colombie), nous a présenté, il y a quelques mois, trois appareils à fractures, l'un pour le membre inférieur, et les deux autres pour le membre supérieur, sur lesquels vous m'avez chargé de faire un rapport.

Je vais les passer brièvement en revue.

Appareil du membre inférieur. — Cet appareil n'est autre que l'attelle de Thomas, rendue extensible dans sa longueur, grâce à deux glissières avec écrou, et à laquelle a été adapté un dispositif de traction élastique. Le lac de traction appliqué sur un collier de cuir lacé autour du cou-de-pied, vient s'attacher, non pas à l'extrémité de l'appareil comme dans l'attelle de Thomas, mais sur ses parties latérales par l'intermédiaire de deux poulies de réflexion siégeant un peu au-dessus de l'extrémité de l'attelle.

L'appareil, ainsi conçu, peut, d'après M. Restrepo, être utilisé pour toutes les fractures du membre inférieur, quel qu'en soit le niveau, et, en outre, permettre la marche.

En ce qui concerne la première affirmation, elle ne doit être retenue que dans la mesure où elle est applicable à l'attelle de Thomas dont dérive en ligne droite l'appareil de M. Restrepo. Or, l'attelle de Thomas a rendu, pendant la guerre, et rend encore aujourd'hui, des services incontestables comme appareil de transport; elle peut également satisfaire aux besoins du traitement dans certains cas simples, mais il faut reconnaître que, dans ces conditions, ses indications sont relativement restreintes et que, dans la plupart des cas, elle peut être considérée comme insuffisante.

En ce qui concerne la transformation de l'attelle de Thomas en appareil de marche, l'idée n'est pas nouvelle puisqu'elle remonte à Thomas[1] lui-même, comme j'ai pu m'en rendre compte par la lecture de ses travaux que je dois à l'obligeance de son neveu, Sir Robert Jones, de Liverpool. Or, l'attelle de Thomas, transformée en appareil de marche, rappelle la pincette de Reclus qui est abandonnée depuis longtemps au profit des appareils permettant la marche directe sur la plante du pied.

Dans ces conditions, l'appareil de M. Restrepo présente bien tous les avantages de l'attelle de Thomas, mais ne possède que très imparfaitement les conditions requises pour un bon appareil de marche.

Appareil du membre supérieur. — Ces deux appareils reposent sur le principe de la traction élastique.

L'appareil destiné aux fractures du bras comporte une attelle postérieure en acier, présentant à sa partie supérieure un arc axillaire contre-

1. Hugh Owen Thomas : Contributions to surgery and medicine. Part. VII. Fractures, dislocations, deformities and diseases of the lower extremities. London 1890.

extenseur. A sa partie inférieure, cette attelle est recourbée en avant et porte une poulie servant de réflexion à un lac élastique extenseur venant se fixer à un collier de cuir moulé entourant le coude.

Cet appareil, léger et d'application facile, est analogue aux nombreux dispositifs connus depuis longtemps, et dont Guyot, de Bordeaux, a rapporté les types principaux dans son rapport au Congrès de Chirurgie de l'an dernier.

Quant à l'appareil destiné aux fractures de l'avant-bras, il est constitué par une tige d'acier placée à la face postérieure de l'avant-bras ; cette tige est coudée à sa partie supérieure où elle embrasse la partie postérieure du coude auquel elle est fixée par un collier contre-extenseur en cuir ou en plâtre; elle est également légèrement coudée à son extrémité inférieure pour recevoir une poulie servant de réflexion à un lien élastique extenseur fixé à un bandage appliqué sur la main.

Cet appareil, comme le précédent, ne semble pas notablement supérieur aux appareils actuellement connus. D'ailleurs, l'intérêt qui s'attache aux appareils destinés aux fractures de l'avant-bras a beaucoup diminué depuis l'ostéosynthèse qui trouve dans ces lésions, quand elles sont quelque peu complexes, une des rares indications, admises aujourd'hui sans conteste, par la plupart des chirurgiens.

En résumé, et réserve faite des remarques que j'ai cru devoir formuler, chemin faisant, les appareils de M. Restrepo sont intéressants et témoignent de la part de leur auteur d'une connaissance étendue du traitement des fractures. Je vous propose donc en terminant de le remercier d'avoir bien voulu nous les présenter.

Deux cas de fracture sous-trochantérienne du fémur,

par MM. **Plisson** et **Clavelin** (Val-de-Grâce).

Rapport de M. H. Rouvillois.

MM. Plisson et Clavelin nous ont présenté récemment deux malades atteints et guéris de fracture sous-trochantérienne du fémur, avec des résultats voisins de la perfection.

Le premier était un jeune homme de vingt-quatre ans, porteur d'une fracture très oblique; du fragment diaphysaire se détachait un 3e fragment correspondant au massif du petit trochanter.

Le deuxième, vigoureux pompier de 95 kilogrammes, présentait une fracture transversale, et était, en outre, porteur d'une luxation de l'épaule.

Ces deux malades ont été traités par la traction continue sur broche de Steinmann et immobilisés en suspension, l'un dans l'appareil articulé à point d'appui ischiatique que M. Clavelin vous a déjà présenté l'an dernier, l'autre dans l'appareil universel du Service de Santé, plus simple, non articulé, et sans aucun point d'appui rigide, que je vous ai présenté en juillet 1925 et que j'ai décrit au mois d'octobre suivant dans mon rapport au Congrès de Chirurgie.

Dans les deux cas, le résultat anatomique et fonctionnel a été remarquable.

Ces deux faits sont une nouvelle preuve que, en principe, les fractures sous-trochantériennes sont, au même titre que les fractures diaphysaires, justiciables de l'appareillage et qu'elles sont susceptibles de donner, à peu de frais, un résultat anatomique comparable à celui que peut donner l'ostéosynthèse la mieux réussie.

Sans revenir sur les indications respectives de l'ostéosynthèse et de l'appareillage, je me contenterai de rappeler très brièvement, à propos de ce dernier, les conditions requises pour assurer dans les meilleures conditions de sécurité et de confort le traitement des fractures du fémur.

Ces conditions concernent l'appareillage proprement dit et l'organisation hospitalière.

Réserve faite de la méthode ambulatoire qui n'a, en pratique, que des indications limitées, et de l'appareil plâtré qui conserve ses partisans, il semble bien que, de plus en plus, l'extension continue combinée à la suspension est une méthode de choix, aussi bien pour les fractures fermées que pour les fractures ouvertes. C'est, en tout cas, celle qui offre aux malades le maximum de confort, et cette considération, à elle seule, peut suffire pour faire pencher la balance en sa faveur.

Nombreux sont les appareils utilisés; tous sont susceptibles, s'ils sont bien appliqués et bien surveillés, de donner de bons résultats, comme le prouve la présentation des deux malades qui font l'objet de ce rapport, mais il est évident que, à avantages égaux, les appareils les plus désirables sont les plus simples et aussi ceux qui répondent aux indications les plus nombreuses. C'est ce but de simplification et de standardisation que je poursuis depuis plusieurs années. A ce double point de vue, l'appareil non articulé qui a été employé dans l'un des cas ci-dessus semble être arrivé au degré de simplification maxima compatible avec la multiplicité des indications auxquelles il permet de faire face.

MM. Plisson et Clavelin ont eu recours, pour obtenir une traction plus efficace, à la broche de Steinmann; or, tout en reconnaissant que la traction directe sur le squelette était justifiée dans ces deux cas, j'estime qu'il ne faut pas la considérer comme toujours indispensable et qu'il est préférable de l'éviter chaque fois qu'elle n'est pas absolument nécessaire, afin de réduire au minimum les inconvénients qui peuvent en résulter. C'est une question d'espèce qui ne peut être résolue par une formule.

Quoi qu'il en soit du choix de l'appareil et du mode de traction, je ne saurais trop insister sur la nécessité d'une surveillance attentive au cours du traitement; cette surveillance comporte, notamment, le contrôle radiographique ou radioscopique sous écran qu'il faut exercer, surtout pendant les premiers jours, c'est-à-dire pendant la période où la correction du déplacement est encore possible. C'est la conduite qu'ont tenue MM. Plisson et Clavelin et qui leur a permis d'obtenir les excellents résultats qu'ils nous ont présentés et qu'obtiendront tous ceux qui y apporteront le même soin.

En ce qui concerne l'organisation hospitalière permettant ce traitement

dans les meilleures conditions, je me suis déjà assez longuement expliqué à ce sujet pour n'y pas revenir aujourd'hui. Or, ces conditions, sur l'opportunité desquelles la plupart des chirurgiens sont aujourd'hui d'accord, ne sont encore remplies que dans de trop rares services hospitaliers. C'est pourquoi j'ai cru devoir profiter de l'occasion qui m'était offerte par l'intéressante présentation de mes jeunes collègues pour souligner une fois de plus cette lacune qui ne pourra être comblée que par les efforts combinés des chirurgiens et des dirigeants des administrations hospitalières.

Je vous propose, en terminant, de remercier MM. Plisson et Clavelin de leur intéressant travail, de les féliciter des beaux résultats qu'ils ont obtenus, et d'insérer leur travail dans nos Bulletins.

Deux cas de décollement pleuro-pariétal pour suppurations pulmonaires,

par **M. Félix Papin** (de Bordeaux).

Suppuration chronique ancienne du poumon droit. Pleurolyse, guérison maintenue depuis six ans,

par MM. **A. Courcoux** et **B. Desplas.**

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Nous avons reçu trois observations de décollement pleuro-pariétal du poumon. Deux nous sont apportées par M. F. Papin, de Bordeaux; la troisième appartient à MM. A. Courcoux et B. Desplas.

Il s'agit de suppurations pulmonaires du *sommet du poumon*; deux d'entre elles sont *récentes*, et ont été opérées six semaines environ après leur première manifestation, et ont pour cause une *grippe* dans un cas, une *amygdalite* dans l'autre; celle de M. Desplas a pour cause une plaie du poumon par *éclat d'obus* : l'opération a eu lieu six ans après. Dans les deux cas de M. Papin, la radiographie révèle une cavité, avec dans l'une d'elles un niveau liquidien; dans le cas de MM. Courcoux et Desplas, elle montre ces zones d'ombre et de clarté, disséminées sans régularité, aspect fréquent dans les vieilles suppurations chroniques du poumon. Des deux malades de M. Papin, l'un guérit et le reste l'année qui suit; l'autre meurt par déchirure de la plèvre libre et infection du pneumothorax en résultant. Le blessé de M. Desplas, atteint d'une suppuration qui date de six ans, reste guéri cinq ans après : la radiographie montre cependant quelques marbrures, probablement tissu de cicatrice.

Observation I. — Jean M..., quarante et un ans, était atteint de grippe depuis le milieu de mars 1924 lorsque, vers le 25 avril, les phénomènes prirent brusquement une allure plus aiguë. Il souffre vivement de la gorge, du cou, de la région sus-claviculaire droite avec obligation d'incliner sa tête de ce côté. Une tuméfac-

tion inflammatoire remplit bientôt le creux sus-claviculaire droit et la douleur est telle que le malade peut à peine tousser ; enfin, dans la nuit du 1er au 2 mai, il évacue brusquement, en toussant, une grande quantité de pus brun très fétide et est hospitalisé dans un service de médecine.

La température est alors à 38°. Le malade fatigué crache du pus horriblement fétide. Il y a un gonflement inflammatoire du creux sus-claviculaire droit. L'auscultation du sommet du poumon droit décèle des signes cavitaires.

Plusieurs radioscopies et radiographies montrent une *cavité assez volumineuse* occupant tout le sommet du poumon droit.

Malgré le traitement médical l'expectoration continue toujours très fétide ; le 16 mai, la température monte brusquement au-dessus de 40° et le malade a une nouvelle vomique abondante.

A partir de ce moment, au lieu d'être de temps à autre en apyrexie comme après la première vomique, le malade reste entre 38° et 39°. Expectoration toujours abondante et fétide, l'état général s'altère. L'*examen bactériologique* des crachats montre l'absence de bacilles de Koch et, par contre, une véritable purée de microbes divers, en particulier de nombreux diplocoques encapsulés paraissant être des pneumocoques. Devant la progression des accidents et les données de la radioscopie on décide d'intervenir et de pratiquer un décollement pleuro-pariétal.

Opération le 23 mai 1924. — Légère anesthésie au chloroforme qui sera totalement supprimée en laissant revenir les réflexes après le temps de résection costale. Résection du 2e cartilage et de la 2e côte jusqu'au-dessous de la clavicule. Par la brèche faite, décollement pleuro-pariétal. Le décollement est facile, sauf tout à fait en dedans, un peu en avant de la colonne vertébrale. On s'arrête après un décollement de 10 centimètres environ sur 12. La cavité obtenue a environ le volume du poing. On maintient l'affaissement à l'aide de plusieurs longues mèches de gaze stérilisée. Sérothérapie antigangreneuse.

Suites opératoires : Contrairement à ce qu'on attendait il n'y a pas d'expectoration abondante immédiatement après l'opération ; peut-être la scopolamine-morphine faite avant l'intervention y est-elle pour quelque chose. L'expectoration reste aux environs d'un plein crachoir quotidien pendant les premiers jours, puis elle diminue régulièrement en même temps que la température tombe. A partir du quatrième jour, l'apyrexie est complète et la température est toujours restée normale depuis. C'est la diminution de l'expectoration qui semble être l'indice le plus régulier de la guérison. Sa quantité quotidienne décroît progressivement avec une régularité remarquable en même temps que le malade engraisse. Vers le 25 juin, elle est absolument et définitivement tarie. Le malade mange avec appétit ; son état général est excellent. Le tamponnement du sommet pulmonaire a été maintenu trois semaines en changeant de temps à autre les mèches. Il est supprimé peu à peu, à mesure que la guérison se confirme. Le poumon reste affaissé et la cavité qui le sépare de la paroi se comble peu à peu par seconde intention. La radioscopie confirme la guérison. Le malade est revu six mois après (novembre 1924), ne crachant plus, ayant engraissé, travaillant. Revu l'année suivante, sa santé se maintient parfaite.

Obs. II. — Femme de trente-deux ans qui, fin février 1925, fait d'abord un abcès de l'amygdale gauche, puis un point de côté violent avec frisson et 39° de température, bientôt suivi d'expectoration. Celle-ci devient de plus en plus abondante et fétide, et de véritables vomiques ne tardent pas à apparaître.

Hospitalisée en avril 1925, elle expectore un liquide franchement purulent, purée de pois, fétide, qu'elle expulse par de véritables vomiques sans horaire fixe. Température 38°. A la percussion du thorax, submatité entre la clavicule et la 2e côte gauche et bruits de pot fêlé au niveau des 2e et 3e espaces intercostaux gauches. La percussion en ces points est douloureuse. A l'auscultation, respiration un peu plus rude à gauche qu'à droite, pas de pectoriloquie aphone, pas d'égo-

phonie ; signe du sou négatif. En somme, peu de signes stéthoscopiques. La malade est enceinte de près de sept mois.

Radiologie : Deux examens radioscopiques montrent une cavité siégeant dans le tiers supérieur du poumon gauche avec niveau liquidien. Deux plaques faites l'une en incidence antérieure, l'autre en incidence postérieure, montrent une opacité siégeant au sommet et se projetant en avant au niveau des 2e et 3e côtes. Enfin, un examen au lipiodol ne donne aucun renseignement utile, le lipiodol ayant filé dans la bronche inférieure et n'ayant pas rempli la cavité.

Opération (28 avril 1925) : Anesthésie au chloroforme. Résection de la 2e côte gauche en avant jusqu'à la ligne axillaire antérieure. L'anesthésie étant supprimée, on procède alors au décollement pleuro-pariétal. Celui-ci est facile en haut et en bas ; en arrière, la difficulté est plus grande. On obtient ainsi un décollement de plus de 10 centimètres de diamètre, mais, au moment où on l'achève, il se produit une petite déchirure de la plèvre dans laquelle l'air pénètre en sifflant, et qu'on essaie de suturer. On tamponne immédiatement la plaie avec de longues mèches de gaze qui servent à établir la compression.

Suites opératoires : Après une assez vive anxiété respiratoire des premiers jours, due probablement au pneumothorax et cédant fort bien à la morphine, les suites opératoires sont très bonnes pendant une semaine et l'amélioration de l'état pulmonaire semble évidente. L'expectoration diminue. La température reste entre 36° et 37°. Le huitième jour, la malade souffre du ventre et, le lendemain, elle accouche prématurément. Elle est transportée au pavillon des accouchées infectées.

La plaie du décollement pleuro-pariétal qui suppurait légèrement depuis quelques jours suppure alors avec plus d'abondance. Il existe une infection évidente du pneumothorax créé au contact de la zone opératoire. Les phénomènes infectieux augmentent et la malade meurt une semaine après son accouchement. A la nécropsie, la plaie du décollement pleuro-pariétal conduit dans une cavité intrapleurale infectée et suppurée.

Voici l'observation de MM. Courcoux et Desplas :

Antoine, quarante-six ans, blessé le 8 décembre 1914 par éclat d'obus, évacué à Castres pour plaie pénétrante de l'épaule droite et du poumon ; orifice d'entrée : zone sus-claviculaire bord antérieur du trapèze.

Le blessé n'est pas opéré.

La blessure se cicatrise lentement et, brusquement, au mois de février 1915, le blessé a une première vomique.

Cette première vomique est suivie de plusieurs autres et, au mois d'avril 1915, sortent par la plaie fistuleuse une esquille osseuse, des morceaux d'étoffe, des débris de laine, de chandail, etc...

La plaie se ferme définitivement en mai 1915 et, jusqu'en décembre 1915, le blessé a plusieurs vomiques de moins en moins abondantes, toutes précédées d'une poussée de température. L'état général s'améliore progressivement et il rentre à Paris en décembre 1915 pour être réformé n° 1 après avoir été affecté au service auxiliaire.

De décembre 1915 *à décembre* 1920, on note plusieurs petites vomiques précédées de poussées de fièvre survenant tous les deux ou trois mois.

En janvier 1921, il présente un nouveau réveil infectieux beaucoup plus sérieux cette fois ; assez brusquement, survient un point de côté sus-mamelonnaire droit très violent ; la température monte rapidement par larges oscillations à 40° et s'y maintient plusieurs jours. La toux est fréquente, douloureuse, sèche au début, la dyspnée, sans être très marquée et surtout fonction de la douleur, s'accentue cependant au moindre effort ; bientôt, une expectoration purulente survient, elle sent mauvais et peu à peu ce sont de vraies vomiques parcellaires

qui s'effectuent. Au bout de quelques jours, la fièvre cède peu à peu, laissant notre sujet fatigué, asthénique, ayant perdu l'appétit, mangeant mal, amaigri et anémié. Il continue à tousser jour et nuit et il expectore surtout le matin des quantités variables de crachats purulents. On le considère volontiers dans son entourage comme un tuberculeux et c'est à ce titre qu'il est envoyé à l'un de nous pour le consulter.

De taille moyenne, 1m65, il pèse habillé 56 kilogr. 500, d'assez forte carrure, la poitrine large et bien développée, il a un facies pâle et amaigri ; au-dessus de la clavicule droite, on constate une petite cicatrice légèrement adhérente non douloureuse qui est l'orifice d'entrée d'une plaie pénétrante par éclat d'obus, dont l'orifice de sortie est situé en arrière dans la région sus-épineuse droite. Il expectorait encore journellement une quantité variable de pus, certains jours très malodorant, oscillant entre 50 et 100 grammes. Sa température restait entre 37°, 37°8, 38° avec des crochets plus élevés quand l'expectoration diminuait ; les doigts légèrement renflés aux extrémités montraient cette déformation si caractéristique d'ostéopathie hypertrophiante ; sa résistance physique très diminuée, un état de malaise persistant, des sueurs nocturnes presque quotidiennes le forçaient fréquemment à interrompre son travail et à garder la chambre.

A l'examen de la poitrine on constatait les faits suivants : Une zone de submatité plutôt que de matité vraie dans le tiers supérieur du poumon droit en avant ; à ce niveau le murmure vésiculaire absent était remplacé par une respiration soufflante aux deux temps avec un timbre un peu métallique et de nombreux râles humides augmentés par la toux. La raisonance vocale était très exagérée, avec transmission nette à l'oreille, tous signes qui se réalisent quand une bronche est largement en communication avec une cavité intrapulmonaire.

Les examens radioscopiques et radiographiques pratiqués par notre excellent ami le Dr Ledoux-Lebard montraient : l'étage supérieur du thorax droit grisaillé s'éclairant mal à l'inspiration ; au niveau du 2e espace intercostal, au-dessous de la 2e côte et débordant en bas, on note deux zones claires plus hautes que larges et donnant un peu l'impression d'un sablier, la plus grande largeur de chaque cavité ne dépasse pas approximativement 3 centimètres. En dehors et surtout en dedans se prolongeant vers le hile existent des tractus très marqués et indiquant bien une réaction fibreuse, concomitante du tissu pulmonaire voisin.

En aucun point dans cette zone on ne constate d'ombre précise permettant d'affirmer l'existence d'un corps étranger métallique.

Les examens bactériologiques plusieurs fois renouvelés donnent à peu près toujours les mêmes résultats : nombreuses colonies de microbes variés, pneumocoques, staphylocoques, pneumo-bacilles de Friedländer et flore anaérobique abondante ; jamais on n'a constaté de bacilles de Koch.

On se trouve en présence d'un foyer de suppuration chronique datant de 1915 ayant donc cinq ans d'évolution, consécutif à une plaie pulmonaire ; les constatations radiologiques montrent deux cavités entourées d'une réaction scléreuse progressive, ces cavités ouvertes dans une ou plusieurs bronches se vident mal et présentent des réveils d'infection qui se rapprochent et ont une répercussion fâcheuse sur l'état général, sans compter que l'odeur fétide et la présence des microbes anaérobies laissent craindre la possibilité d'une gangrénisation secondaire des foyers pyogènes.

Les moyens thérapeutiques médicaux sont en pareil cas toujours inefficaces. On a parfois quelques cas satisfaisants par des injections intratrachéales d'huile goménolée ou eucalyptolée quand les foyers de suppuration siègent dans le lobe inférieur du poumon.

Dans le cas présent d'une cavité haut située, il ne pouvait être question d'essayer cette médication. Proposer un pneumothorax artificiel c'est provoquer le collapsus total d'un poumon sain dans sa plus grande partie et n'être pas sûr

d'obtenir une compression suffisante du sommet, à cause des adhérences possibles et aussi parce que le pneumothorax, à moins de faire des réinsufflations très rapprochées, ne donne pas habituellement une compression efficace dans ces foyers qui ressemblent beaucoup aux bronchectasies. C'est pour cette raison que le pneumothorax échoue si souvent dans les bronchectasies.

Il paraissait donc préférable de chercher à agir d'une autre manière en essayant une compression extra-pleurale par pleurolyse.

Le Dr Courcoux assiste à l'opération.

Anesthésie. On fait une anesthésie régionale du 1er et du 2e espace intercostal par blocage des nerfs intercostaux 1, 2, 3, 4, au niveau de l'angle postérieur des côtes et par infiltration large de toute la zone pectorale antérieure.

Anesthésie à la stovaïne ; solution 1 p. 200 sans adrénaline.

Incision de 10 centimètres sur la 2e côte en dehors de l'articulation chondro-costale.

La plèvre est excessivement épaissie et complètement adhérente au poumon sous-jacent qui forme un bloc. On ponctionne à plusieurs reprises le poumon et on a l'impression de pénétrer dans une petite cavité qui ne contient pas de liquide, qui est située à 3 centimètres de profondeur, et le tissu que l'on traverse pour l'atteindre est dur et calcifié.

On fait alors un décollement pleuro-pariétal s'étendant en bas jusqu'à la 5e côte, en dehors jusqu'à la ligne axillaire postérieure, en dedans jusqu'au sternum ; en haut on décolle le dôme pulmonaire. Le décollement se fait, le doigt protégé par une compresse vaselinée, sans douleur, sans hémorragie, avec quelques quintes de toux.

Le poumon, affaissé, maintient son affaissement presque intégralement, même dans les inspirations fortes.

On a ainsi obtenu une cavité en cuvette dont la profondeur, à sa partie supérieure, au moment de l'inspiration, est d'environ 5 centimètres. Dans cette cavité, on place deux gros drains de caoutchouc, deux mèches qui maintiennent l'affaissement pulmonaire.

Suture des muscles ; crins sur la peau.

Suites opératoires. — 1° température : maxima, le 2e jour, 38°2 ; pendant quatre jours, oscille entre 37°8 et 38°. A partir du sixième jour, 37°2. Le pouls varie autour de 80.

2° Expectorations : Le premier jour, expectoration abondante et fétide : 75 grammes ;

Le deuxième jour : 80 grammes ;
Le troisième jour : 110 grammes ;
Le quatrième jour : 105 grammes ;
Le cinquième jour : 100 grammes ;
Le sixième jour : 80 grammes ;
Le septième jour : 85 grammes ;
Le huitième jour : 50 grammes ;
Le neuvième jour : 60 grammes ;
Le dixième jour : 45 grammes ;
Le onzième jour : 30 grammes ;
Le douzième jour : 15 grammes (suppression de la fétidité) ;
Le treizième jour : 20 grammes ;
Le quatorzième jour : 10 grammes ;
Le quinzième jour, le malade quitte l'hôpital.

Depuis le 15 juin jusqu'en août 1921, il n'a rendu que quelques crachats muqueux, sans odeur, et, depuis cette époque, il n'a jamais plus présenté d'expectoration purulente.

Soins post-opératoires. — 1° Ont consisté en une médication décongestive ; on a administré au malade de la teinture d'ail, à la dose de XX gouttes par jour. On a enlevé les mèches le huitième jour ; les drains ont été enlevés le quinzième.

La plaie a donné un écoulement séreux assez abondant qui a cessé lorsque les mèches et drains ont été enlevés.

La plaie est cicatrisée le vingtième jour. La cicatrice déprimée est sans fistule.

Le 20 *juin*, le malade n'expectore plus.

Deux mois après l'intervention, le malade avait repris ses occupations dans un établissement financier, il ne les a jamais cessées depuis et voilà cinq ans qu'il travaille sans avoir eu un seul jour de maladie.

Son état général est excellent, il a engraissé et pèse actuellement 73 kilogrammes, il ne tousse plus, ne crache plus, ne présente aucune gêne respiratoire, aucune douleur. Examiné à diverses reprises par nous depuis cette époque, il s'est toujours maintenu dans d'excellentes conditions. Localement à l'auscultation, depuis trois ans, les signes ne changent pas.

Le thorax présente une certaine rétraction avec enfoncement dans la région sous-claviculaire, toute cette zone est mate, la respiration y reste soufflante aux deux temps, mais sans aucun râle, sans aucun bruit adventice; la voix, la toux, sont éclatantes.

Une radiographie, en 1923, montrait un voile du sommet avec deux plages claires, mal délimitées au-dessous de la clavicule, et entourées de larges tractus très apparents surtout à la partie interne entre le hile et la clavicule.

Une radiographie toute récente montre que les images claires n'ont pas disparu, leurs limites sont peu nettes, en ce sens qu'elles ne sont pas entourées par une zone sombre comme celles que l'on voit le plus souvent autour des cavités intrapulmonaires.

Toute cette partie du poumon montre les indices d'une réaction scléreuse progressive et assez accentuée. Le sommet, diminué de hauteur, est recouvert d'un voile assez sombre et homogène ne s'éclairant pas à la toux. La trachée est nettement déviée vers la droite; les tractus sombres surtout à la partie interne sont plus élargis.

Les signes stéthoscopiques et radiologiques permettent donc de penser que les cavités pulmonaires n'ont pas disparu, mais sous l'influence de la compression qui a vidé leur contenu, il y a eu asséchement et nettoyage de ces foyers qui étaient des gîtes microbiens.

Ce résultat persistant depuis cinq ans peut donc compter comme excellent et probablement définitif.

M. Papin expose en quelques pages ce qui lui paraît constituer les indications et les contre-indications du décollement : nécessité avant tout d'une collection se *drainant déjà largement par une bronche, et symphyse pleurale*; *absence certaine d'une collection pleurale concomitante*; ce sont là ce qu'il désigne sous le terme de facteurs majeurs, auxquels viennent s'ajouter les facteurs mineurs, à savoir la limitation, au moins relative, des lésions; l'ancienneté de la suppuration; le siège de la cavité suppurée, la *localisation apexienne* de la suppuration paraissant à l'auteur la localisation de choix, à cause de la plus grande facilité des collections en sommet à se drainer spontanément dans les bronches, ainsi que l'ont établi les travaux de Quincke.

On ne peut que souscrire à ces indications et contre-indications théoriques. La difficulté commence lorsqu'il s'agit de les poser dans la pratique : on se heurte alors à toutes les difficultés du diagnostic de ces suppurations pulmonaires lorsqu'il s'agit d'en préciser certains détails anatomo-pathologiques.

Où siège exactement la lésion? dans le poumon? dans la plèvre? dans

l'interlobe? Souvent la réponse est impossible et l'examen radiologique ne renseigne pas toujours de façon certaine.

En septembre 1920, j'étais appelé par notre collègue le Dr Garnier auprès d'une femme de trente-deux ans qui avait eu une pneumonie deux mois auparavant. La défervescence s'était faite lentement, mais la guérison paraissait obtenue, la malade avait passé deux mois à la campagne, lorsqu'elle fut prise de fièvre élevée, douleur dans le côté gauche, et expectoration très abondante : l'état général s'aggrava rapidement. Quand je la vis, il existait de la matité dans la moitié inférieure du poumon et un souffle tubaire intermittent.

Une radioscopie faite huit jours avant avait montré d'une part une ombre à la base et plus haut, dans une zone pulmonaire claire, une tache noire qui avait fait porter le diagnostic d'abcès du poumon ; mais lorsqu'elle fut à nouveau radioscopée par le Dr Galli, en ma présence le 4 septembre, l'aspect n'était plus le même : la tache pulmonaire avait disparu, on ne voyait plus qu'une vaste ombre opaque, occupant la base et à forme triangulaire : le sommet touchait l'ombre cardiaque, la base, la paroi thoracique et rien ne permettait plus de dire s'il y avait une collection pleurale ou pulmonaire.

J'opérai cette malade, et après plusieurs ponctions, je parvins à découvrir et drainer trois ou quatre petits abcès certainement intrapulmonaires, et au sein d'un tissu très dur. Pendant huit jours la défervescence fut régulière, puis brusquement la fièvre réapparut et la radioscopie montra que la base, obscure dix jours auparavant, était devenue claire, sauf en un point où existait une image opaque du volume d'une mandarine et avec un *niveau liquidien*. Renseigné par ma première opération sur la multiplicité des foyers, peut-être aurais-je dû faire un décollement plutôt que de poursuivre l'ouverture et le drainage de cette nouvelle collection, mais j'y fus poussé par la clarté de la base, la limitation parfaite de la lésion, et le niveau liquidien : le nouveau foyer fut découvert et drainé ; huit jours après, une radioscopie montrait que toute la base était claire sauf une traînée grise le long du drain.

Je ne sais si cette malade aurait guéri localement. Mais, quelques jours plus tard, elle présentait brusquement les symptômes d'un abcès au cerveau dont elle mourait rapidement.

La radioscopie — et surtout la radiographie qu'il faut toujours faire avant d'intervenir parce qu'elle renseigne avec plus de précision — fournit parfois une image qui doit écarter toute idée de drainage direct. C'est lorsque, au lieu d'une ombre opaque, étendue, et sans niveau liquidien comme dans le cas précédent, elle montre toute une zone de poumon gris, sans limite bien nette, et parsemée de taches plus claires et d'autres plus foncées, c'est là l'indication d'une lésion certainement pulmonaire, diffuse, en aucun cas justiciable d'un drainage direct (obs. Desplas). Je l'ai observée récemment chez une jeune femme atteinte *post partum* de thrombo-phlébite des veines du bassin, guérie momentanément par une hystérectomie avec vastes excisions veineuses. Quelques jours après, des accidents éclatèrent : fièvre, douleur, expectoration très abondantes avec vomiques, ne

laissant aucun doute sur le développement embolique d'un foyer pulmonaire : la radioscopie révélait une ombre diffuse de la base, sans niveau, ce qui aurait pu faire songer à une collection possible : la radiographie au contraire mettait en évidence cet aspect diffus et pommelé dont je viens de parler, qui enlève tout espoir d'un drainage : en fait, de nombreuses ponctions ne me permirent pas de retirer une goutte de pus. L'état de la malade ne me parut pas autoriser d'en faire davantage, et en particulier de tenter un décollement : elle mourut quelques jours après.

Mais en admettant que, sur les caractères cliniques de l'affection, sur les constatations radiologiques, l'indication d'un décollement pleuro-pariétal ait été judicieusement posé, on peut être arrêté au cours de l'opération par la découverte d'une *plèvre libre*.

Chez un homme de trente-cinq ans, une amygdalite se compliqua brusquement d'accidents pulmonaires graves, fièvre, toux, douleurs, puis expectoration de plus en plus abondante avec petites vomiques. La radioscopie montrait, à ce moment, une obscurité diffuse du sommet droit sans niveau. L'excellent chirurgien qui intervint alors dans l'espoir de drainer une collection, soit environ trois semaines après le début des accidents, trouve en avant une plèvre libre et la ponction ne mit en évidence aucune collection. Que doit-on faire dans un cas semblable qui se répéterait certainement souvent si l'on se laissait aller à intervenir toujours très précocement : on peut refermer, et tenter d'affaisser le poumon par un pneumothorax. Encore convient-il de remarquer que cette exploration de la plèvre, forcément étroite, ne renseigne que sur une zone très limitée de la cavité pleurale : et le pneumothorax pourra échouer du fait d'adhérences situées en dehors du champ exploré.

Cherchant à atteindre un but tout à fait différent on peut, pour préparer un décollement ultérieur, tenter de créer une symphyse, soit par *pneumopexie* — ce qui fut fait dans le cas auquel j'ai fait allusion — soit par eux, les procédés d'*irritation de la plèvre* dont nous disposons. Mais ces moyens — pneumopexie, mèches à demeure — ne permettent de souder les deux feuillets pleuraux que sur une surface restreinte : elle est suffisante pour aller ouvrir un abcès du poumon ou un kyste hydatique bien localisé par des examens radiologiques. Mais le serait-elle pour assurer un vaste décollement pleuro-pariétal? La question est à étudier. Elle est importante : la deuxième malade de M. Papin a succombé à l'infection du pneumothorax produit par la déchirure de la plèvre pariétale au delà de la symphyse pleurale : pareil malheur m'est arrivé dans un cas publié ici.

En terminant, notre confrère fait le parallèle entre les procédés d'affaissement *définitifs* réalisés, par exemple, par les thoracoplasties extra-pleurales, et ceux qui permettent un affaissement *temporaire*, dont il est question ici, par exemple par mèche de gaze ou ballonnets gonflés d'air. Je crois avec lui que les premiers doivent être réservés aux lésions tuberculeuses, ou aux lésions non tuberculeuses très anciennes, très scléreuses ; que les autres lésions ressortissent aux procédés permettant un affaisse-

ment temporaire. Mais il convient de se souvenir qu'en opérant trop tôt on risque de trouver une plèvre libre.

Ces trois observations, s'ajoutant à celles déjà publiées ici de M. Moiroud, sont une contribution importante à la question du décollement pleuro-pariétal. Je vous propose de remercier, d'une part M. Papin, d'autre part MM. Courcoux et Desplas de nous les avoir envoyées.

M. **P. Moure** : J'ai pratiqué un décollement pleuro-pariétal pour une cavité du sommet du poumon gauche. L'opération fut très simple, le décollement se fit sans incident et l'affaissement du lobe supérieur du poumon s'effectua parfaitement. Je mis en place un tamponnement à la gaze. Dans la journée la malade présenta des signes de collapsus cardiaque et mourut rapidement. Je pense que le tamponnement trop serré avait provoqué une compression du cœur.

M. **Tuffier** : Je comptais vous présenter quelques malades opérés de suppurations pulmonaires; il est difficile de les rassembler, mais ce matin même j'ai examiné l'un d'eux que M. le professeur Sergent avait suivi avec moi et je vous le présenterai dans une prochaine séance. La thérapeutique de ces suppurations a évolué : au début nous cherchions surtout à les drainer; actuellement, de plus en plus, nous en cherchons la guérison par affaissement de la cavité, affaissement plus bénin et plus efficace.

Ce malade, âgé de trente-neuf ans, présentait depuis janvier 1925 une suppuration fétide et gangreneuse du poumon droit, à début aigu et suivi bientôt de vomiques fétides, et enfin d'expectoration continue avec fièvre vespérale, hémoptysies en juillet et octobre et état général très grave, émaciation et pouls très rapide, à la radiographie et à l'auscultation vaste cavité interscapulaire droite, si bien que Sergent et moi fûment d'avis de faire seulement une phrénicectomie. Je fis cette opération le 12 février 1926. Elle amena une sédation très marquée de la suppuration et des accidents fébriles.

Après quelques mois l'état général ne s'améliora pas suffisamment, le malade perdait ses forces, ses crachats purulents étaient d'environ 1 verre par jour, et la radiographie montrait une cavité assez large. Nous décidâmes une nouvelle intervention par affaissement que le malade était en état de supporter.

En juin dernier je fis une résection costale de 8 à 10 centimètres de quatre côtes dans la ligne rétro-axillaire avec décollement pleuro-pariétal : il est difficile de prédire avant l'opération laquelle de ces deux interventions on pratiquera ou si on les associera. Ce malade est guéri de ses accidents de suppuration, son état général est parfait, je vous le présenterai dans la prochaine séance. Toutes ces opérations, ces collapsthérapies prouvent bien que les conditions mécaniques jouent un rôle capital dans la permanence des lésions, contrairement à tout ce qui m'a été objecté lors de ma première opération.

M. **Picot** : Roux-Berger, dans son rapport, a souligné la difficulté que

l'on éprouve souvent à localiser exactement le siège d'une suppuration pleuro-pulmonaire. Je me suis trouvé plusieurs fois en présence des mêmes difficultés et je me propose de vous rapporter prochainement mes observations. Je pense que l'imprécision du siège du foyer est une indication très précise à faire un décollement pleuro-pulmonaire.

La multiplicité des abcès constitue également, à mon sens, une indication princeps du décollement. L'intervention est beaucoup plus rationnelle que celle qui consiste à poursuivre l'incision de plusieurs foyers.

M. **Roux-Berger** : En réponse à la question de M. Moure je dirai que je n'ai jamais observé d'accident en rapport avec la compression par mèches : j'en ai vu quand j'ai comprimé à l'aide du pessaire de Gariel que je gonflais d'air : il faut alors être très prudent.

Je ne puis indiquer d'une façon exacte la durée qu'il convient de comprimer le poumon. La température, l'expectoration, l'absence ou la présence de rétention au niveau des mèches dans le décollement créé, sont les éléments qui doivent guider.

Anévrisme cirsoïde de l'utérus,

par M. **E. Loubat**, chirurgien des Hôpitaux de Bordeaux.

Rapport de M. Paul Moure.

L'observation que nous a adressée M. Loubat concerne un cas, probablement sans précédent, d'anévrisme cirsoïde développé en plein corps de l'utérus.

Observation clinique. — Le 17 octobre 1925, le Dr Loubat est appelé en consultation par le Dr Villatte auprès d'une femme de soixante-deux ans, qui a présenté à plusieurs reprises des métrorragies inquiétantes.

Cette femme a été réglée de façon normale jusqu'à l'âge de cinquante-trois ans, puis la ménopause s'est installée sans incident.

Dix mois après la disparition des règles, sans cause apparente, sans douleur, survient une métrorragie assez abondante de sang rouge. L'écoulement sanguin persiste pendant quarante-huit heures, puis tout rentre dans l'ordre et, *pendant six ans*, on n'observe aucune manifestation anormale. La santé générale est bonne.

En février 1924, la malade se met brusquement à perdre du sang pur, rouge vif au début, puis mélangé de caillots. Cette nouvelle métrorragie, assez importante, persiste pendant quatre ou cinq jours et disparaît brusquement, sans s'être accompagnée de phénomènes douloureux.

En juin 1925, nouvelle hémorragie, violente d'emblée, qui continue pendant une quinzaine de jours, avec une abondance variable.

Au début de septembre, l'hémorragie reparaît, très abondante, pendant une semaine environ, anémiant gravement la malade. Le traitement médical (repos, chlorure de calcium, sérum de cheval, ergotine) est suivi de la disparition des grosses hémorragies ; mais, pendant le reste du mois de septembre et le début d'octobre, malgré le repos absolu, on observe de petites pertes sanguines à peu près continuelles, entrecoupées de reprises plus fortes avec émission, soit de

sang pur, soit de gros caillots. L'expulsion des caillots s'accompagne de coliques utérines.

Ces hémorragies successives ont amené un état d'anémie accentuée, avec pâleur, tachycardie, faiblesse extrême, amaigrissement très appréciable.

Mais, fait capital, entre les pertes sanguines, la malade ne présente aucune perte d'autre nature et ne souffre pas. Les seules douleurs qu'elle ressent dans le bas-ventre sont celles qui, pendant les métrorragies, précèdent l'expulsion des caillots sanguins.

L'étude des antécédents de cette malade ne fournit aucun renseignement digne d'être retenu. Elle a toujours joui d'une bonne santé ; sa vie génitale n'a présenté aucun accident jusqu'à la ménopause. Des quatre enfants qu'elle a eus entre vingt-deux ans et vingt-huit ans, un seul est mort, tué à la guerre.

Examen le 17 octobre 1925. — Nous sommes en présence d'une femme au teint pâle, mais non jaunâtre, anémique, avec décoloration des muqueuses. Bien qu'elle ait maigri, dit-elle, elle conserve encore un certain embonpoint. Elle a conservé son appétit. Les fonctions digestives sont normales.

Pas d'élévation thermique ; le pouls, un peu faible, bat à 112.

L'examen de l'abdomen ne révèle rien d'anormal à l'inspection ni à la palpation. Le ventre est plutôt gros, adipeux, mais il est souple et indolore.

Au toucher vaginal, le col apparaît de volume normal, régulier, de consistance élastique, sans ulcération ni végétation.

Le corps utérin, par contre, est volumineux. Il ne paraît pas induré, sa mobilité est parfaite. Les annexes ne sont pas perçues.

Mais un fait frappe particulièrement l'attention au cours de cet examen : le doigt perçoit dans les culs-de-sac latéraux l'existance du pouls vaginal. A droite, comme à gauche, à travers la muqueuse, presque sous le doigt, on sent, tendue transversalement, une grosse artère du volume d'un crayon environ, animée de battements vigoureux, synchrones aux pulsations cardiaques. En même temps que le battement, le doigt perçoit un léger frémissement vibratoire.

L'examen des divers appareils s'est montré négatif. En présence de l'histoire de la maladie, des signes relevés, *le diagnostic était hésitant* entre un cancer du corps et une tumeur télangiectasique.

Opération le 6 novembre 1925. — La malade, soumise au repos et au traitement médical, n'a plus perdu de sang depuis quinze jours. Aussi son état général s'est-il sensiblement amélioré.

Anesthésie à l'éther (Dr Villatte). Aide : Dr Basteau. Laparotomie médiane ; on découvre un utérus d'aspect particulier. Dirigé en avant, comme en érection, le corps utérin est plutôt volumineux, de la grosseur du poing. Il a conservé sa configuration générale à peu près normale, sauf la présence d'une bosselure arrondie, du volume d'une demi-noix, sur la face antérieure, au voisinage de la corne gauche.

Il est flanqué d'annexes petites, atrophiques, fixées dans leur situation normale par quelques adhérences lâches qui, du côté droit, les unissent au gros intestin.

Mais, ce qui frappe surtout, c'est l'existence de cordons veineux gonflés, du volume de la jugulaire, qui soulèvent le péritoine et qui sont surtout apparents au voisinage et le long des bords utérins. Ces cordons sont nettement différenciés au niveau des pédicules utérins où existent trois ou quatre gros vaisseaux visibles de chaque côté. On reconnaît, à droite comme à gauche, l'artère utérine de teinte rosée, très augmentée de volume, presque aussi grosse que le petit doigt, très tortueuse, serpentine, animée de vigoureux battements et deux ou trois cordons veineux bleuâtres, presque aussi volumineux et animés eux aussi de battements. Sur toute la hauteur du ligament large, même aspect de gros vaisseaux un peu enchevêtrés, paraissant partir du bord de l'utérus ou bien le pénétrer.

En avant, le péritoine vésical est également soulevé par des cordons vasculaires presque aussi gros qu'un crayon.

Cependant, les pédicules utéro-ovariens ne paraissent pas participer à cette hypertrophie vasculaire, ils sont à peine un peu plus gros que normalement; seul, celui du côté gauche présente quelques varicosités superficielles sous-péritonéales.

Les ligaments ronds ne participent guère à cette hypervascularisation. Celui du côté droit est normal, à gauche il est un peu épais et plus riche en vaisseaux.

L'utérus, pris dans la main, se montre d'une consistance assez molle, il diminue de volume sous la pression large, il se réduit comme une éponge et la bosselure antérieure se laisse déprimer et s'affaisse sous le doigt.

Mais, *tout l'utérus, tel un cœur, est animé de battements formidables*, perceptibles à la vue surtout au niveau des bords, très sensibles au toucher; il est aussi le siège *d'un thrill vigoureux*, continu, avec renforcement systolique. Ce thrill est perçu d'une façon très nette, surtout quand on pince l'utérus entre deux doigts, pouce en arrière, index en avant; ce thrill existe au niveau de tout l'organe, mais principalement vers le fond et du côté de la grosse bosselure. On le retrouve encore au niveau des pédicules utérins, mais il diminue sensiblement d'intensité à mesure qu'on s'éloigne du bord de l'utérus, vers la paroi pelvienne.

Il n'en faut pas plus pour porter aussitôt le diagnostic d'*anévrisme cirsoïde du corps utérin*.

M. Loubat décide d'enlever la tumeur vasculaire, c'est-à-dire de faire l'hystérectomie. La logique inciterait à faire une hystérectomie totale. Mais deux considérations l'en dissuadent : 1° les lésions semblent siéger presque exclusivement au niveau du corps utérin; 2° la présence de gros vaisseaux dilatés sous le péritoine pré-utérin, au voisinage de la vessie, permet de penser que le décollement vésical ne pourra être mené à bien sans exposer à des hémorragies redoutables et que l'hémostase des artères et veines vaginales sera très difficile à réaliser. Pour plus de sécurité, M. Loubat décide de tenter la seule hystérectomie subtotale qui paraît devoir suffire.

Voici la technique suivie :

1° Décollement des annexes et section des pédicules utéro-ovariens droit et gauche, entre deux pinces;

2° Section des ligaments ronds entre deux pinces;

3° Décollement prudent du péritoine antérieur, vésical, jusqu'au-dessous de l'isthme. Ce décollement est relativement aisé, car le péritoine recouvre les vaisseaux qui le soulèvent, mais sans adhérer de façon sensible. Sur la ligne médiane cependant, on est obligé de sectionner des tractus vascularisés qui nécessitent l'application de pinces;

4° Les pédicules utérins droit et gauche sont pris à leur tour dans les mors d'une pince.

On constate alors que, malgré la suppression des six pédicules normaux, il existe encore des battements dans l'utérus, bien qu'assez faibles, ce qui dénote une circulation collatérale très développée par les vaisseaux provenant du col de l'utérus. Dans ces conditions, on place des pinces de Kocher en travers sur chaque bord utérin, en empiétant largement sur le tissu utérin, ce qui est rendu possible par la consistance plutôt molle de l'organe.

Les battements ne sont plus perçus alors au niveau du corps utérin. On enlève l'utérus en faisant la section transversale du col, au-dessus de ces dernières pinces, et l'on constate aussitôt que la faible tranche de tissu utérin qui reste libre entre les extrémités des deux pinces de Kocher, criblée d'ouvertures vasculaires juxtaposées, saigne abondamment.

La simple suture du col ne paraît pas pouvoir arrêter l'hémorragie; on se résout alors, après avoir fait la ligature de chacun des pédicules pincés, à lier tout le moignon cervical, après transfixion antéro-postérieure du col, à 1 centimètre au-dessous de la tranche de section. L'hémostase obtenue est complète. L'intervention a pu ainsi être menée à bien sans notable perte de sang.

On fait ensuite la péritonisation aussi complète que possible par-dessus le col ligaturé. Un drain de caoutchouc est placé dans le Douglas.

Fermeture de la paroi en trois plans.

Suites opératoires. — Pendant quarante-huit heures, l'état de l'opérée a été satisfaisant. Il n'y a pas eu de suintement appréciable par le drain abdominal qui a pu être enlevé dès le second jour.

Puis se montrent des signes de paralysie intestinale, de régurgitations de liquides; de véritables vomissements apparaissent, pendant que le ventre se ballonne. Malgré l'introduction d'une sonde rectale, il n'y a pas d'émission de gaz par l'anus. La température reste au-dessous de 37°, mais le pouls augmente progressivement de fréquence pour atteindre 108, puis 120 pulsations à la minute.

Le troisième jour, deux lavements successifs amènent cependant l'expulsion de quelques gaz.

Mais le quatrième jour, on ne peut plus penser à l'existence d'un iléus simplement paralytique. Le ventre se ballonne de plus en plus, les vomissements persistent, le pouls s'élève à 130.

Le 9 novembre, nouvelle intervention. Sous anesthésie locale, on fait une petite incision de la fosse iliaque droite. Il n'y a pas de liquide dans le péritoine. Les anses intestinales sont très distendues, mais non enflammées. La distension porte sur l'intestin grêle et sur le cæcum.

Celui-ci est ponctionné avec un long trocart, des gaz s'échappent en abondance. Le ventre s'affaisse peu à peu, la tension de la paroi disparaît. On fait la fistulisation cæcale avec une grosse sonde de Nélaton. Intervention bien supportée.

Malgré cette intervention un peu tardive, la malade meurt, dix-huit heures après, ayant encore présenté quelques vomissements verdâtres. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

La mort doit donc être mise sur le compte d'une occlusion intestinale portant sur le gros intestin.

L'examen de la malade, avant la seconde intervention, a permis de se rendre compte de l'effet de l'hystérectomie subtotale sur le pouls vaginal.

Le toucher vaginal, pratiqué quatre jours après l'opération, a montré que les battements vaginaux n'existaient plus au niveau du cul-de-sac latéral gauche, mais que par contre du côté droit, on les percevait nettement. Le pouls vaginal était encore vigoureux à droite, mais il ne s'accompagnait d'aucun frémissement vibratoire.

Examen macroscopique de la pièce. — Aussitôt après l'intervention, la pièce anatomique, constituée par le corps de l'utérus flanqué de ses annexes, se trouve sensiblement réduite de volume par l'évacuation sanguine. Elle apparaît de consistance assez molle, de structure plutôt spongieuse.

Préparée ensuite pour l'examen histologique, après distension des cavités vasculaires, elle a repris à peu près le volume et l'aspect qu'elle avait auparavant.

Le corps utérin a alors une configuration à peu près normale. Il a dans l'ensemble la forme et un peu plus que le volume de l'utérus d'une femme non ménopausique, il est surtout plus grand dans le sens transversal (fig. 1).

Sa surface n'est pas absolument lisse dans sa moitié gauche, principalement en avant comme en arrière, elle présente un aspect légèrement bosselé. Les bosselures arrondies, régulières, sont peu saillantes, sauf l'une d'entre elles, déjà notée au cours de l'intervention et qui fait sur la face antérieure de l'utérus, près de la corne gauche, une saillie hémisphérique du volume d'une demi-noix.

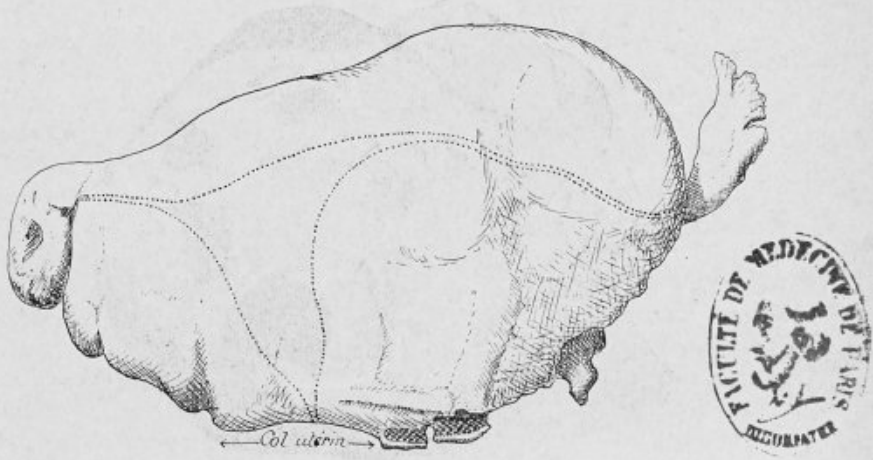
La section du col montre un tissu utérin d'aspect normal, mais criblé d'orifices vasculaires de petit calibre. Sur les bords droit et gauche, les vaisseaux du pédicule utérin sectionnés sont particulièrement volumineux, c'est ainsi que l'artère utérine gauche qui est la plus développée a une lumière du calibre d'un crayon.

Les cinq coupes sagittales qui ont été pratiquées sur l'ensemble de l'utérus et

dont la seconde de droite à gauche porte sur toute la hauteur de la cavité utérine, permettent de voir que celle-ci a des dimensions normales et que la muqueuse est saine et lisse. Mais cette cavité n'occupe pas l'axe de l'utérus, elle est plus rapprochée du bord droit, si bien que le parenchyme utérin est manifestement plus développé, en largeur tout au moins, à gauche de la cavité utérine.

Dans ce parenchyme utérin, on ne trouve aucun nodule d'aspect myomateux; mais ce qui frappe particulièrement à l'examen des coupes, c'est le développement énorme de la circulation sanguine. Partout, en avant et en arrière de la cavité utérine, dans toute la moitié droite de l'utérus, le tissu utérin est criblé d'orifices vasculaires très rapprochés, de calibre toujours important qui atteint parfois celui d'une plume d'oie, et dont les parois paraissent particulièrement épaisses et résistantes.

Mais c'est surtout dans la partie gauche de l'utérus qui s'étend de la cavité



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS BIBLIOTHÈQUE

FIG. 1. — Reproduction, grandeur naturelle, de la pièce opératoire. Utérus après hystérectomie subtotale, vu par sa face antérieure

utérine au bord gauche de l'organe et qui comprend les deux tiers environ de la pièce que ce développement vasculaire est exagéré. Ici, le calibre des cavités est beaucoup plus grand, atteignant jusqu'à 2 centimètres de diamètre au voisinage de la corne utérine gauche, si bien qu'à la coupe toute cette région revêt un véritable aspect aréolaire (fig. 2). Elle est remplie de vaisseaux sanguins énormes, juxtaposés, enchevêtrés, mais à parois nettement individualisées et épaisses ayant toute l'apparence de parois vasculaires particulièrement développées.

Ces cavités sont certainement de nature vasculaire, car on peut suivre le trajet de l'artère utérine gauche qui pénètre l'utérus à la partie inférieure de la pièce. Sa lumière, de plus en plus élargie, après un trajet un peu tortueux, serpentin, est en continuité directe avec ces cavités et on peut la suivre facilement jusqu'à celle qui correspond à la grosse bosselure antérieure déjà signalée.

Cette vascularisation anormale, excessive, monstrueuse même, occupe donc tout le parenchyme utérin, formant une épaisse nappe continue dans tout l'organe tout autour de la cavité utérine, dont elle est séparée d'ailleurs par du tissu utérin plus compact, d'une épaisseur de près de 1 centimètre, au niveau duquel on ne voit plus d'orifices vasculaires appréciables. En quelques points cependant quelques vaisseaux de faible calibre, mais nettement apparents, vont jusqu'au voisinage de la muqueuse.

A la périphérie de l'organe, sous le péritoine, il y a aussi une lame de tissu utérin, comme tassée par la partie spongieuse et peu riche également en cavités

vasculaires. Du côté des grosses bosselures cependant, à gauche, cette lame est particulièrement amincie et apparaît ainsi exposée à une rupture.

Examen microscopique. — Nous ne donnons ici que le résumé de cet examen, communiqué par M. le professeur G. Dubreuil et qui doit paraître au complet dans les *Annales d'anatomie pathologique médico-chirurgicale* :

« Il est possible de résumer les principaux détails de l'histologie de cet anévrisme cirsoïde de l'utérus de la façon suivante :

« Muqueuse utérine : modifications insignifiantes.

« Muscle utérin : nettement dissocié par les vaisseaux ou les groupes vasculaires, rare dans la région des gros vaisseaux. Deux types : normal et myome utérin, discret et disséminé.

« Vaisseaux de la tumeur : les modifications profondes des parois rendent difficile le classement en artères et veines. Les principales modifications portent :

Fig. 2. — Coupe sagittale de l'utérus, dans sa partie gauche, dans la zone des plus grandes vasculaires.

« A. Sur la tunique interne, épaissie et même très épaisse par endroits, ayant édifié même des fibres musculaires lisses contribuant à l'épaississement de la tunique moyenne par néoformation de nouvelles couches musculaires.

« B. Sur la tunique moyenne, dans laquelle la règle est de trouver deux et même trois couches musculaires à fibres diversement orientées. Par endroits, le tissu conjonctif est anormalement abondant dans cette tunique. L'hyperplasie est manifeste et un peu désordonnée par rapport au type normal du vaisseau.

« Les limitantes et l'adventice sont le siège de modifications en rapport avec les précédentes : dissociation de la limitante interne dans l'endartère épaissie, adventice épaisse, en continuité avec le tissu conjonctif avoisinant. Là encore, l'hyperplasie a créé un tissu conjonctif abondant autour de chaque vaisseau ou de chaque groupe vasculaire. Cette adventice est même capable de fournir un contingent nouveau de fibres musculaires à la tunique moyenne.

« Au total, l'histologie ne peut que confirmer le diagnostic d'anévrisme cirsoïde, fait sur la pièce et sur ses coupes macroscopiques. »

Le diagnostic d'anévrisme cirsoïde de l'utérus paraît donc parfaitement légitime. Il ne saurait être question d'anévrisme artériel, rarement observé

d'ailleurs au niveau de l'artère utérine ; Monod et Vanverts n'en ont relevé que 5 cas. De même, rien ne permet de s'attacher à l'hypothèse d'un anévrisme artério-veineux simple qui n'aurait pu se développer sur les branches vasculaires bien peu importantes du parenchyme utérin. Enfin, le diagnostic d'angiome caverneux ne peut être envisagé, à cause de la structure vasculaire typique, et même en hyperplasie, de la paroi des cavités sanguines.

Il s'agit bien d'une tumeur cirsoïde développée sur les branches de l'artère utérine au niveau du corps de l'utérus et faisant communiquer largement et en de nombreux points sans doute, les artères et les veines monstrueusement dilatées. Les territoires des deux utérines étaient en cause, principalement celui de l'artère utérine gauche, mais fait intéressant, les vaisseaux utéro-ovariens ainsi que ceux des ligaments ronds ne participaient pas de façon appréciable à la formation de l'anévrisme.

Le seul trouble fonctionnel provoqué par la lésion, les métrorragies intermittentes, joint à la perception au cours de l'examen clinique des battements et de la vibration des artères utérines, ne permettait guère de faire le diagnostic avant l'intervention. On ne pouvait logiquement penser à un anévrisme cirsoïde qui siège de façon tout à fait exceptionnelle au niveau des viscères et qui, à notre connaissance, n'a jamais été signalé au niveau des vaisseaux de l'utérus.

En pareil cas, la conduite à tenir ne paraît pas discutable. Il faut enlever la tumeur en pratiquant l'hystérectomie. Sans doute, c'est l'hystérectomie totale qui constitue l'opération idéale, mais elle comporte de grands risques par les difficultés de l'hémostase au niveau d'un organe transformé en véritable éponge vasculaire, avec une circulation collatérale très développée. L'hystérectomie subtotale est d'exécution moins dangereuse.

Je pense d'ailleurs qu'il serait légitime en pareil cas de lier les artères hypogastriques.

Malheureusement, l'occlusion intestinale, qui a fait mourir cette opérée au cinquième jour, n'a pas permis à M. Loubat de juger du résultat éloigné de l'intervention. Cependant, quatre jours après l'opération, seule l'artère utérine droite était encore perçue par le toucher vaginal. Mais ses battements ne s'accompagnaient plus du thrill qui caractérise les communications artério-veineuses anormales.

Coxa vara grave chez une fillette de quatorze ans. Ouverture de l'angle d'inclinaison du col fémoral,

par **M. Scholder** (de Lausanne).

Rapport de M. Etienne Sorrel.

M. le Dr Scholder nous a adressé une fort intéressante observation de coxa vara qu'il a traitée par ostéotomie cervicale et ouverture de l'angle d'inclinaison du col fémoral. Le résultat fut excellent.

Je résume assez brièvement cette observation qui paraîtra *in extenso* dans la *Revue d'Orthopédie* avec toutes les figures nécessaires et les considérations personnelles de l'auteur qui fut guidé dans son travail par M. le professeur Vuillet (de Lausanne).

En septembre 1923, le Dr Scholder fut prié d'examiner une fillette de treize ans et demi, pour une très forte claudication. Cette claudication avait été remarquée dès les premiers pas de l'enfant, mais elle s'aggravait de plus en plus. Elle était due, comme l'examen clinique et les signes radiographiques permettaient facilement de le constater, à une coxa vara gauche très prononcée. Le Dr Scholder put avoir communication des radiographies antérieures, prises à l'âge de trois ans, de six ans et de neuf ans. Il nous en a envoyé les projections que voici (projections 1, 2, 3, 4). Vous voyez que la coxa vara va en augmentant progressivement et que le trochanter remonte de plus en plus au fur et à mesure que l'enfant avance en âge. Sur la dernière radiographie même, celle que fit faire à treize ans et demi, au moment de l'examen, le Dr Scholder, on distingue difficilement la tête et on pourrait, à première vue, croire qu'elle a suivi le trochanter dans sa marche ascendante. Mais il suffit de mettre la cuisse, soit en adduction, soit en flexion forcée pour que les deux ombres du fémur et de la tête se dissocient : on voit nettement alors que la tête est restée en place dans la cavité cotyloïde (projections, 5, 6).

Le raccourcissement était de 7 centimètres, chiffre considérable pour une enfant fort petite pour son âge, car sa taille totale était de 1m14, ce qui est la taille habituelle d'une fillette de sept à huit ans.

Sauf l'abduction, dont l'étendue était un peu diminuée, les mouvements de la hanche avait conservé leur amplitude normale. L'atrophie des muscles de la cuisse était peu importante. C'était bien le raccourcissement qui presque seul déterminait la claudication et le Dr Scholder tenta d'allonger le membre, en ouvrant l'angle cervico-diaphysaire.

Le 2 mai 1924, il fit une ostéotomie transcervicale après ténotomie des adducteurs; malgré une traction manuelle très énergique il ne put, ce jour-là, ouvrir l'angle cervico-diaphysaire que jusqu'à 90° environ, position qu'il maintint temporairement en embrochant par un clou trochanter et tête et en appliquant un appareil plâtré. Voici la projection correspondante (projection 7).

Treize jours après, le 15 mai, sous anesthésie générale, il enleva le clou et parvint cette fois, par de simples manœuvres orthopédiques, à ouvrir l'angle cervico-diaphysaire, jusqu'à 130° environ, ce qui est l'ouverture normale (projection 8). La position fut maintenue par un appareil plâtré pendant deux mois. La consolidation se fit sans incident et voici les radiographies prises deux mois, quatre mois, deux ans et deux ans et demi après l'opération. A côté de cette dernière, le Dr Scholder a fait reproduire l'état qui existait au moment où l'opération fut faite (projections, 9, 10, 11, 12).

A la radiographie, comme vous le voyez, le résultat est tout à fait excellent. Non seulement l'angle cervico-diaphysaire est resté parfaitement ouvert, mais la fonction ayant sans doute créé l'organe, comme le dit M. Scholder, l'os a été remanié par de nouvelles travées osseuses qui s'orientent dans la direction habituelle, selon les lignes de forces : la reconstitution de l'extrémité supérieure du fémur est presque idéale. Cliniquement les résultats ne sont pas moins excellents : la boiterie a disparu, l'amplitude des mouvements est restée normale et l'enfant peut marcher trois heures sans douleurs ni fatigue exagérée.

Telle est la très belle observation que nous a communiquée le Dr Scholder. J'ai grand plaisir à la rapporter devant vous, tout d'abord parce que le magnifique résultat qu'il a obtenu fait le plus grand honneur à notre con-

frère, mais aussi parce que cette observation vient à l'appui d'idées que j'ai eu déjà l'occasion de développer devant vous.

La déformation du col fémoral, dont était atteinte cette petite malade, rentre dans le cadre des *coxa vara congénitales* : c'est bien entendu une dénomination d'attente qui ne préjuge en rien de sa nature que M. Scholder, comme nous le verrons dans un instant, a cherché à préciser.

Or, en essayant de faire devant vous dans notre séance du 26 mai 1926 [1], le parallèle entre les *coxa vara rachitiques* et les *coxa vara congénitales*, je disais que la lésion anatomique dominante des coxa vara congénitales est la fermeture de l'angle cervico-diaphysaire. L'adduction et le raccourcissement du membre sont par suite très prononcés. Par contre, l'incurvation en arrière du col fémoral est toujours très faible, si même elle existe, et la rotation externe du membre est pratiquement nulle. Je vous en avais montré deux exemples déjà fort nets, mais qui sont certes beaucoup moins beaux que celui de M. Scholder. Il est vrai que sa petite malade avait treize ans et demi, alors que les miens n'avaient que six ans et demi et huit ans et que leur lésion peut-être aura été chez eux aussi en augmentant progressivement, comme chez la malade de M. Scholder.

J'avais opposé ces coxa vara congénitales aux coxa vara rachitiques et aux coxa vara de l'adolescence dont la lésion dominante est au contraire l'incurvation en arrière du col (donc la rotation externe du membre), alors que la fermeture de l'angle cervico-diaphysaire (donc l'adduction et le raccourcissement du membre) est toujours peu prononcée.

Le problème thérapeutique est à mon avis bien différent dans l'un et dans l'autre cas. Dans une *coxa vara rachitique* ou une coxa vara de l'adolescence c'est la *rotation externe* du membre, beaucoup plus que l'adduction ou le raccourcissement, qui détermine la *claudication*. Il suffit donc d'une ostéotomie transversale ou oblique *sous-trochantérienne* pour la corriger. Dans une *coxa vara congénitale* au contraire, la rotation externe n'existe pour ainsi dire pas, l'enfant boite avant tout et surtout parce qu'il a un membre très raccourci : raccourci vraiment par la fermeture de l'angle cervico-diaphysaire et raccourci fonctionnellement par l'adduction qui l'oblige à élever son bassin du côté malade lorsqu'il veut marcher. Cela est si vrai que s'il existe une coxa vara congénitale double, la claudication disparaît parce que les deux membres gardent la même longueur : voici par exemple la radiographie d'une fillette de sept ans et demi avec deux coxa vara congénitales prononcées. Il n'y a aucune claudication et les seuls signes cliniques sont une ensellure importante [2] et une limitation de l'abduction des cuisses : aucune intervention naturellement n'est alors de mise. Lorsque la coxa vara est unilatérale et entraîne une claudication gênante, la seule intervention logique doit être une ostéotomie *transcer-*

1. Etienne Sorrel : Déformations rachitiques des membres inférieurs, coxa vara bilatérale très prononcée, etc. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 5 juin 1926, séance du 26 mai 1926, p. 600.

2. Due à la bascule en avant du bassin qui se produit forcément dans ce cas, à cause du déplacement du centre de gravité que la coxa vara rend inévitable.

vicale ou cervico-trochantérienne[1], grâce à laquelle on pourrait ouvrir l'angle cervico-diaphysaire, donc allonger le membre; un greffon transtrochantérien pourrait être utile pour maintenir cette ouverture. Mais si j'avais pu vous apporter, à l'appui de ce que je disais du traitement des coxa vara rachitiques, une observation que je crois probante, j'en étais réduit à ne formuler sur le traitement des coxa vara congénitales qu'une opinion théorique, car j'avais pu seulement jusqu'ici proposer en 1920 cette opération aux parents d'une petite malade. Ils l'avaient refusée et je ne l'avais pas opérée. L'observation de M. Scholder comble cette lacune et je suis heureux de voir que le résultat obtenu a bien été celui qu'il devait être. Son observation prouve que l'on peut se dispenser d'un enchevillement transtrochantérien après l'ostéotomie transcervicale et qu'un appareil plâtré peut suffire pour maintenir fémur et col dans une bonne position réciproque.

Le Dr Scholder ne s'est pas contenté de guérir sa malade, il a cherché en plus à savoir quelle était la nature de la lésion qu'elle avait présentée. Au cours de l'opération, il avait prélevé un petit fragment de la partie supérieure du trochanter. M. le professeur de Mayenbourg (de Lausanne) a eu l'obligeance de l'examiner et voici la note qu'il a remise à M. le professeur Vuillet pour M. Scholder :

M. S..., quatorze ans. Malformation de la hanche avec gros troubles d'ossification.

Matériel : fragment osseux.

Résultat de l'examen : petit fragment osseux couvert de cartilage bleuâtre, lisse. Il a la grandeur d'une noisette. Ses contours sont arrondis. Sa consistance est dure. Il ne se laisse ni plier, ni casser. La structure semble spongieuse. Microscopiquement on ne voit pas de particularités.

La décalcification n'offre pas de difficultés.

Au microscope il est revêtu à un des pôles d'une large couche de cartilage hyalin qui est relié à la substance osseuse par une zone intermédiaire (ligne épiphysaire). Cependant cette dernière nous paraît sensiblement altérée. Au lieu de reconnaître les différentes couches typiques et nettes, nous trouvons les cellules cartilagineuses disposées sans ordre, on voit à peine quelques petites colonnes, et les cellules en prolifération sont peu nombreuses. La zone de calcification provisoire est mince et faiblement développée. Les espaces de la moelle primitive sont plutôt rares et y pénètrent peu. A quelques endroits le cartilage hyalin a subi une transformation fibrillaire et on y voit des trabécules osseux en îlots qui renferment au centre des restes de cartilage. La partie osseuse montre des travées assez régulièrement disposées, plutôt longues et frêles, souvent, surtout aux parties attenant au cartilage, bordées d'un liséré ostéoïde et d'une rangée de cellules cubiques (ostéoblastes). La structure lamellaire est visible. La moelle est riche en graisse. Le périoste ne montre pas de particularités et ne semble pas pénétrer dans la ligne épiphysaire.

M. de Mayenbourg conclut, sous toutes réserves d'ailleurs, qu'il peut s'agir de chondrodystrophie hypoplastique. Mais l'enfant présentait, outre sa lésion fémorale gauche, une cyphoscoliose très accentuée et quelques petites lésions de la hanche droite. D'autre part, la puberté fut très tardive

1. Comme me l'a fait remarquer M. Dujarier, il semble bien, d'après les radiographies, que ce soit plutôt une cervico-trochantérienne qu'une transcervicale pure qu'ait faite M. Scholder, et cela vaut peut-être mieux pour la consolidation de l'ostéotomie.

et les premières règles n'apparurent que vers seize ans. Le Dr Scholder se demande alors s'il ne faut pas établir une relation de cause à effet entre les troubles ovariens qui produisirent le retard de la formation et les troubles d'ostéogénèse qui auraient commandé ces multiples déformations, et il penche plutôt vers l'hypothèse d'*ostéomalacie infantile* sans se dissimuler que ni l'étiologie, ni la pathogénie de l'affection ne seraient par cela élucidées.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Scholder de la très belle observation qu'il nous a communiquée.

Métastases osseuses dans un cancer du col utérin non traité,

par M. G. Jeanneney.

Rapport de M. Robert Proust.

Le Dr Jeanneney nous a envoyé une très intéressante observation qui fait pendant en quelque sorte à celle qu'il a publiée avec M. Duvergey dans le Bulletin du 27 octobre dernier [1]. Dans cette dernière communication, MM. Duvergey et Jeanneney, rapportant deux observations de cancer du col irradié avec métastases, se demandaient jusqu'à quel point les irradiations favorisent les métastases. Dans l'observation qu'il nous présente aujourd'hui, M. Jeanneney nous rapporte un cas de métastases au niveau du tibia dans un cas de cancer du col non traité, ce qui nous montre que quelle que soit la rareté de ces métastases spontanées dans le cancer du col, elles peuvent tout de même exister. Voici l'observation de M. Jeanneney :

Marie B..., quarante-trois ans, est adressée en juin 1926 par les Hospices de Limoges au Centre du cancer de Bordeaux, pour cancer inopérable du col et admise dans le service de M. le Professeur Rechou. On ne relève dans les antécédents héréditaires et collatéraux de cette femme rien de particulier. Elle a eu sept grossesses qui ont évolué normalement. Règles irrégulières. Quelques pertes blanches dans l'intervalle des règles.

En mai 1925 petites pertes de sang dans l'intervalle des règles; pertes roussâtres et jaunâtres tachant le linge et d'odeur un peu forte. Un médecin consulté ordonne des injections vaginales. Aucun autre traitement local n'est fait. En juin 1925 elle commence à souffrir de sa jambe gauche, le long du bord interne du tibia. Examinée en juin 1926 au Centre du cancer de Bordeaux, nous retenons en dehors de son état général médiocre et d'un Wassermann négatif :

1° Au *toucher vaginal* un col bourgeonnant, à contours irréguliers, cratériforme, dans l'orifice duquel l'extrémité de l'index s'enfonce aisément. Le corps est un peu augmenté de volume. La mobilité utérine est considérablement diminuée; les culs-de-sac sont infiltrés, cartonnés; le gauche est complètement effacé et dur.

Au *spéculum* on retrouve un col ulcéré, anfractueux, bourgeonnant et

1. Duvergey et Jeanneney. A propos des métastases dans le cancer du col irradié. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, p. 938.

saignant. L'hystéromètre est arrêté au bout de 2 centimètres par des bourgeons intracervicaux friables. Une *biopsie* est faite. Elle révèle un « épithélioma baso-cellulaire. Stroma très riche en fibroblastes et çà et là en lymphocytes. Peu de mitoses. Résidus hémorragiques » (Professeur Sabrazès).

Au *toucher rectal* la paroi antérieure est refoulée par une masse utérine volumineuse et fixée; en ce point la muqueuse est granuleuse et le rectoscope la montre œdématiée et exulcérée en un point.

2° Au niveau du tiers moyen du *tibia gauche*, sur la face interne, une tuméfaction oblongue à limites assez nettes de 5 centimètres de long sur 4 centimètres de large, au voisinage de laquelle la circulation veineuse est un peu plus marquée, douloureuse spontanément, très douloureuse à la pression, de consistance ferme, faisant corps avec l'os, se traduisant à la radiographie par une image lacunaire centrale ellipsoïde, à bords flous. Les caractères de cette *tumeur osseuse diaphysaire*, centrale permettent de la considérer comme une tumeur secondaire *métastatique*. Une biopsie pratiquée à son niveau montre un tissu fongueux, saignant abondamment et dont l'examen histologique pratiqué par M. le Professeur Sabrazès révèle la nature : « Epithélioma baso-cellulaire. Mitoses nombreuses. Dans le stroma, réaction marquée. Résidus hémorragiques ».

3° Au niveau de la région ombilicale et un peu à droite de l'ombilic, la palpation montre une tumeur dure fixée aux plans profonds, ayant les dimensions d'une grosse prune : il s'agit là encore d'une adénopathie juxta-aortique métastatique.

En résumé, une malade atteinte d'épithélioma cervico-utérin fait spontanément, en dehors de tout traitement local, une métastase osseuse *dont les caractères histologiques sont identiques à ceux de la tumeur primitive.*

La communication du professeur J.-L. Faure (A propos du cancer du col utérin, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 17 mars 1926) a mis à l'ordre du jour cette question des métastases dans le cancer du col et des relations de ces métastases avec la thérapeutique appliquée à ces cancers. Comme le faisaient remarquer à cette occasion M. Hartmann et M. Lapointe, il serait possible que ces métastases dont on tend à incriminer la radio ou la curiethérapie, ne se manifestent que parce que la survie donnée par ces agents a été suffisamment longue.

Le cas rapporté par M. Jeanneney jusqu'à un certain point semble leur donner raison et serait à ajouter à la statistique de Roussy et Leroux, qui, sur un total de 29 cancers non traités et ayant fait des métastases, notent 5 cancers du col. Il est à rapprocher du cas rapporté par notre collègue Moure ici-même : une métastase sus-claviculaire révélatrice d'un cancer du col absolument latent [1]. Il serait intéressant de savoir si dans le cancer du col il existe des formes spontanément métastasiantes et si elles se présentent avec un aspect histologique spécial, comme Delbet l'a fait remarquer pour le cancer du sein. Au point de vue de la forme histologique, M. Jeanneney pense que son cas serait à rapprocher d'un cas du professeur J.-L. Faure rapporté par Bulliard, Champy et Douay [2], mais qui, lui, je le rappelle, a trait au contraire à un cancer du col irradié.

1. P. Moure : L'adénopathie sus-claviculaire dans le cancer du col utérin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, 5 mai 1926, p. 487.

2. Bulliard, Champy et Douay : *Bull. Assoc. pour l'Etude du Cancer*, t. XIII, novembre 1924, p. 177.

La métastase spontanée du cancer du col existe donc en dehors de toute irradiation. Le rôle exact de l'irradiation à ce point de vue est donc difficile à déterminer, et c'est une question de statistiques précises qui pourrait éclairer le débat. A l'heure actuelle, ce qu'il convient, c'est d'apporter des cas précis et bien observés, comme l'est celui de M. Jeanneney, que je vous propose de remercier de son intéressante observation en nous souvenant de la rigueur scientifique et de la documentation importante qui caractérisent toujours ses travaux.

M. J.-L. Faure : Le cas dont vient de nous parler mon ami Proust est très intéressant et il n'y a qu'à l'enregistrer. Mais il n'en est pas moins vrai que les cas de ce genre sont fort rares. Je n'en ai personnellement jamais vu et j'en ai, au contraire, observé trois après application de radium, dans des cas douteux au point de vue opératoire. Cela m'a beaucoup frappé et je ne peux pas ne pas en tenir compte. Je pense cependant que ce risque de métastase n'est pas assez grand pour compenser les avantages du radium dans les cas limite et, lorsque je me trouve en présence d'un cas très infecté ou d'opérabilité douteuse, je lui fais volontiers une application préopératoire de radium. Mais dans les cas normalement opérables, je suis convaincu qu'il vaut mieux ne pas y avoir recours et se contenter de l'opération seule.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Sténose du duodénum chez un nourrisson,

par **M. Victor Veau.**

Je vous présente un enfant de sept semaines que j'ai opéré il y a vingt jours.

L'observation clinique sera publiée à la Société de pédiatrie par le Dr Hallez, ancien chef de clinique du Dr Marfan. Je ne retiens ici que les détails qui ont un intérêt opératoire.

Cet enfant se présentait avec tous les signes d'une sténose hypertrophique du pylore, mais le siège de l'obstacle avait été précisé avec certitude :

1° Par les vomissements bilieux ;

2° Par de très bonnes radiographies faites par Chauffour.

Je savais donc où je devais aller.

J'ai trouvé un estomac très dilaté et très épais avec un pylore normal.

J'ai rabattu en haut le côlon transverse et j'ai vu au-dessous un duodénum très distendu qui avait le volume de mon petit doigt. En avant il y avait un mésentère épaissi. J'ai eu l'impression que le duodénum était coincé entre la

colonne vertébrale formant plan résistant et le mésentère agent comprimant. Je ne pouvais rien faire sur ce mésentère.

J'ai eu l'idée d'abaisser l'angle duodéno-jéjunal pour sortir cet angle du défilé ostéo-vasculaire où il était étranglé. Pour cela j'ai rompu le tissu conjonctif adjacent. J'ai fait une incision transversale de 1 centimètre sur le péritoine au niveau de la portion distendue du duodénum, puis, avec une sonde cannelée, j'ai rompu quelques attaches profondes pour abaisser l'angle. Cela s'est fait assez facilement. J'insiste sur ce point que je n'ai pas déchiré des formations fibreuses anormales, j'ai simplement abaissé l'angle.

Je n'étais pas plus sûr que cela d'avoir levé l'obstacle, j'ai voulu voir le segment d'aval. Pour cela j'ai fait une éviscération presque complète et j'ai regardé à gauche du mésentère, alors j'ai vu un point rétréci, dans le calibre intestinal, j'ai vu que le passage des matières était libre.

L'opération a été laborieuse moins par la profondeur de la région que par la mobilité invraisemblable des organes pré-vertébraux. Chaque fois que j'ai opéré des duodénum de nourrissons j'ai eu les mêmes difficultés.

Maintenant que nous opérons couramment les sténoses hypertrophiques du pylore, ces faits de sténoses duodénales se multiplieront certainement.

Pour ma part depuis ces dernières années j'en ai observé 3 cas indiscutables.

Le premier était un bec-de-lièvre admis dans le service, il vomissait, je j'ai fait radiographier, on a vu une sténose duodénale au niveau de la troisième portion. C'était en 1924, je n'ai pas osé l'opérer, je l'ai laissé mourir.

J'ai opéré le second, j'ai trouvé une bride péritonéale, il est mort le soir. Florand en a donné l'observation dans sa thèse. Duval en a parlé ici dans sa communication si importante sur les sténoses congénitales.

Le troisième a enfin guéri.

L'avenir nous dira quelle est la nature de ces brides, quel en est le siège. Quand les cas se seront multipliés, nous discuterons sur la nature de l'opération. Mais je tiens à dire dès maintenant que je ferai tout pour éviter la gastro-entérostomie : chez le nourrisson, je l'estime une opération difficile et dangereuse.

M. Bréchot : J'avais opéré chez l'adulte deux sténoses par bride compressive de la deuxième portion du duodénum. A cette occasion j'ai, à Trousseau, regardé la topographie de la région duodénale chez le nouveau-né. Or c'est surtout dans la partie inférieure de la face antérieure de la deuxième portion, que le duodénum semble susceptible d'être comprimé par le bord libre du ligament cystico-côlique. On le trouve environ deux fois sur dix, épaissi et tendu ; cela tient un peu, je crois, à la position de l'angle côlique.

Je me suis trouvé il y a quelques jours en présence d'un bébé de dix-sept jours mourant. Cet enfant, que je n'ai pas anesthésié, présentait justement une sténose pylorique et, la simple pylorotomie extra-muqueuse ne m'ayant pas permis de faire passer les gaz stomacaux dans le duodénum, j'ai fait une résection extra-muqueuse en quartier de lune du sphincter avec un excellent résultat. Je pense donc que la gastro-entérostomie n'est pas indiquée dans ce cas.

M. **André Martin** : Le diagnostic de sténose du duodénum est difficile : dans un cas, le diagnostic radioscopique indiquait un obstacle duodénal, à l'intervention il y avait une sténose hypertrophique du pylore : au contraire, chez un second malade, je trouvais une bride péritonéale, à l'union de la première et de la seconde portion du duodénum.

En ce qui concerne la sténose hypertrophique du pylore (21 cas opérés), il m'a toujours été facile d'inciser l'olive pylorique et de lever l'obstacle.

M. **Albert Mouchet** : Je voudrais profiter de l'occasion pour dire tout le bien que je pense de la pylorotomie extra-muqueuse de Fredet, bien moins difficile et moins dangereuse que la gastro-entérostomie. J'ai l'impression qu'elle doit suffire à tous les cas et je me demande s'il est besoin de procéder à une résection de la tumeur fibreuse.

M. **Victor Veau** : Ma réponse sera très brève à cette longue discussion. On a abordé deux points tout à fait différents :

1° La sténose du duodénum. Duval a apporté un argument physiologique à mon aversion pour la gastro-entérostomie du nourrisson. J'espère que Bréchot nous donnera quelques détails sur ses observations très intéressantes.

2° La sténose hypertrophique du pylore. Je souhaite que la discussion se rouvre bientôt, je dirai alors que TOUTES les sténoses sont justiciables de la pylorotomie, l'opération de Fredet ; et que jamais je ne ferai de gastro-entérostomie.

Fracture oblique de jambe au tiers inférieur, traitée par le procédé de la « ligature à fils couplés »,

par M. **Alglave**.

J'ai l'honneur de vous présenter une malade, dont le cas vient à l'appui de la communication que je vous ai faite le 3 avril 1926 avec mon élève Genin, sur un procédé de « ligature par fils couplés », applicable aux fractures obliques des os longs.

Le résultat que nous avons obtenu ici m'a paru mériter de vous être soumis. Il me paraît irréprochable.

Il s'ajoute à ceux, au nombre d'une vingtaine, dont les observations sont publiées dans la thèse de Genin (Paris, 1926). Certains datent de plus de deux ans.

Il s'agit aujourd'hui d'une femme de trente-huit ans qui a contracté, le 8 mars 1926, une fracture oblique de jambe avec un déplacement très notable des fragments.

Opérée le 18 mars, dix jours après l'accident, par le procédé de la ligature par fils couplés, la fracture a été maintenue par un seul fil, quand la réduction a été obtenue avec toute la rigueur désirable.

L'opération a duré vingt minutes environ.

En la terminant le membre fracturé a été placé sur une attelle de Bœckel pour y être maintenu pendant un mois.

Les suites opératoires ont été absolument *apyrétiques* comme le montre la feuille que je vous présente. C'est là un point très important, pour l'avenir éloigné comme pour l'avenir immédiat de la fracture.

Après un mois, le membre opéré a été libéré de tout soutien pour que la malade puisse le mobiliser à l'aise, soit en position allongée, soit en position assise au bord de son lit.

Le 15 mai, cinquante-huit jours après l'intervention, la consolidation paraissant bien achevée, la malade s'est levée et a recommencé à marcher pour reprendre, peu après, ses occupations habituelles.

Vous pouvez juger aujourd'hui, sept mois après l'intervention, du résultat anatomique et fonctionnel obtenu.

Les mouvements articulaires de voisinage ont leur étendue normale et l'aspect extérieur du membre est absolument semblable à celui du côté opposé.

C'est dire que l'*esthétique* de la jambe, dont les dames semblent assez préoccupées, surtout avec les modes actuelles, est ici absolument conservée.

La radiographie montre que la réduction du trait de fracture du tibia a été rigoureusement obtenue et maintenue et que la consolidation s'est effectuée par *un cal pour ainsi dire invisible*.

Le tibia se présente sur l'image comme s'il n'avait pas été fracturé.

Et je ferai remarquer, d'après la radiographie, toute la tolérance de l'os pour le fil métallique qui l'enserre. Ce fil est du *fil de fer banal* et la tolérance de l'os me paraît due à la fois à la nature du métal employé, à l'asepsie de l'acte opératoire, dont témoigne la feuille de température, comme aussi à la constriction « suffisante » mais non « excessive » exercée par le fil de ligature.

J'ajouterai que, malgré l'aspect très rassurant actuel, nous recommandons à notre opérée de se représenter de temps en temps à notre examen. Si à un moment donné un peu de raréfaction osseuse, visible à la radiographie, semblait se manifester au niveau du fil de ligature, ce qui paraît être exceptionnel d'après notre expérience, ce fil serait très facilement enlevé sous anesthésie locale, cependant que le bénéfice de l'intervention serait conservé.

NOMINATION DE COMMISSIONS CHARGÉES D'EXAMINER LES TITRES AUX PLACES VACANTES DE :

I. *Correspondants nationaux.*

Votants : 47.

MM.	Baumgartner	47 voix.	Élu.
	Rouvillois	47 —	Élu.
	Michon	47 —	Élu.
	Baudet	46 —	Élu.
	Schwartz	1 —	

II. *Associés étrangers.*

Votants : 42.

Mignon	42 voix.	Élu.
Grégoire	42 —	Élu.
Sieur	42 —	Élu.
Robineau	42 —	Élu.

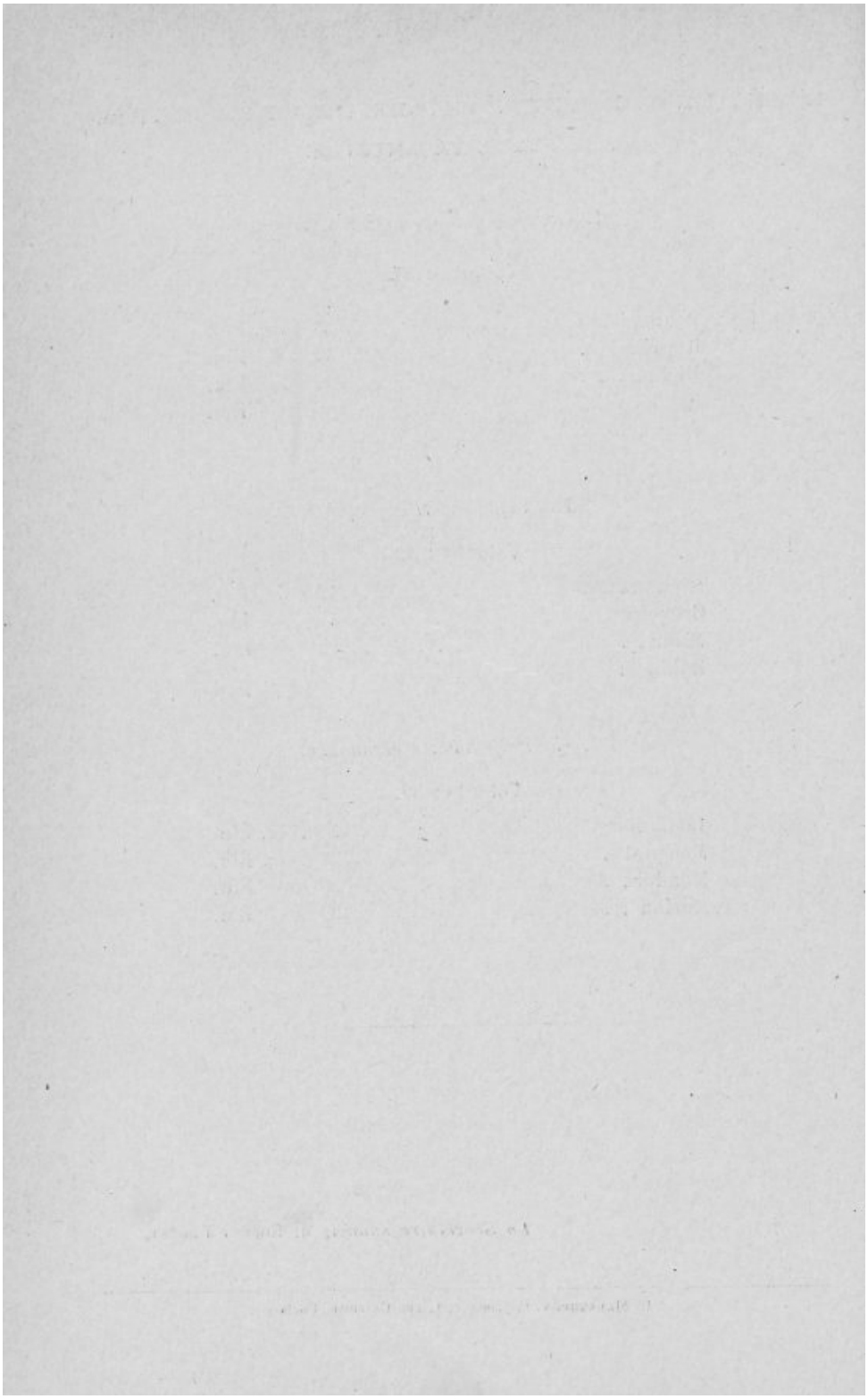
III. *Correspondants étrangers.*

Votants : 39.

Louis Bazy	39 voix.	Élu.
Mocquot	39 —	Élu.
Mondor	39 —	Élu.
Marion	39 —	Élu.

Le Secrétaire annuel, M. ROBERT PROUST.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 17 novembre 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Rouvillois s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Savariaud demandant à être nommé membre honoraire. La Société votera sur cette demande dans sa prochaine séance.

4° Un travail de MM. Malartic et Cader, intitulé : *Hernie étranglée contenant un utérus et deux testicules chez un sujet du type masculin.*

5° Un travail de M. Fournier (de Valenciennes), intitulé : *Deux cas d'invagination intestinale de la seconde enfance.*

M. Mouchet, rapporteur.

RAPPORTS

Calcul vésical chez l'enfant,

par M. **L.-D. Doubrère** (d'Ajaccio).

Rapport de M. Victor Veau.

Le Dr Doubrère nous a adressé une observation très intéressante.

Énorme calcul vésical chez un enfant de treize ans. Ablation par taille vésicale. Enclavement d'un débris dans l'urètre : urétrotomie externe. Guérison.

Le jeune Ottav, âgé de treize ans, est amené par son père à ma consultation le 30 octobre 1924 pour des troubles urinaires existant depuis plusieurs années.

L'enfant a commencé à se plaindre en urinant dès qu'il a su parler, c'est-à-dire dès l'âge de trois ans, en même temps son père remarquait que l'enfant urinait au lit sans qu'il soit possible de le rendre propre.

L'urine émise était trouble, mais jamais l'on n'y remarquait la présence de sang.

Le petit malade resta dans cet état jusqu'en 1921, époque à laquelle les troubles cessèrent d'eux-mêmes. Jusqu'à ce moment, les traitements les plus variés avaient été essayés sans aucun résultat. Cystite d'origine indéterminée, lymphatisme, anémie, phimosis avait successivement été accusés d'être la cause de ses maux.

De 1921 à mai 1924, une amélioration considérable se produisit, le malade ne se plaignait plus et n'urinait plus au lit.

En mai, les accidents reprennent de plus belle, les mictions redeviennent douloureuses, l'incontinence nocturne réapparaît, l'enfant reste malingre, se développe mal.

Au moment de l'examen, l'enfant accuse les symptômes suivants :

Douleurs vives survenant avant et surtout pendant les mictions.

Fréquence exagérée de ces mictions.

Interruption brusque du jet d'urine.

Incontinence nocturne.

Urines troubles, blanchâtres.

Grande difficulté et douleur intense au moment de la défécation.

Le toucher rectal permet de sentir, immédiatement au-dessus du sphincter anal, une masse arrondie bombant fortement dans le rectum qu'elle aplatit, douloureuse lorsque l'on essaie de la mobiliser et de consistance absolument dure.

Il s'agit évidemment d'un calcul vésical extrêmement volumineux puisque le doigt ne peut en atteindre le pôle supérieur. Ce calcul semble incrusté dans le col vésical; il est impossible de le refouler en haut et sa mobilité transversale est extrêmement réduite.

Une radiographie montre un calcul unique du volume d'un œuf de poule.

L'enfant est de plus atteint d'ectopie testiculaire bilatérale, le scrotum est inexistant, la verge très peu développée, le méat urétral extrêmement étroit.

Intervention le 3 novembre (aide Dr Quilichini) :

Anesthésie générale à l'éther.

Introduction laborieuse d'une sonde dans la vessie et remplissage avec une solution d'oxycyanure.

Incision sus-pubienne de 2 cent. 1/2, refoulement du cul-de-sac péritonéal et incision de la vessie préalablement fixée par deux anses de catgut. Vessie énorme, muqueuse tomenteuse.

Le doigt introduit dans la vessie sent le pôle inférieur du calcul qui est complètement enchatonné dans le col vésical. Un essai de prise avec une pince à griffes ne réussit qu'à effriter la couche friable de phosphates qui forme la superficie du calcul sans réussir à le faire sortir de sa loge vésicale.

S'aidant alors d'un doigt introduit dans le rectum, il faut, en quelque sorte, énucléer le calcul comme on énuclée un adénome prostatique, le doigt vésical s'insinuant entre la muqueuse vésicale et le calcul dont il fait le tour en le libérant progressivement.

Le corps étranger ne tenant plus que par son pôle inférieur, on réussit à faire une prise solide avec une forte pince de Museux et à amener le calcul au dehors.

On pousse alors par la sonde plusieurs seringues de solution d'oxycyanure pour chasser la boue phosphatique et les débris arrachés lors du premier essai d'extraction ; le doigt revise la cavité vésicale et en extrait trois fragments détachés.

Etant donné l'état d'infection de la vessie, on place un petit drain de

Fig. 1. — Calcul de la vessie.

Ce dessin a été fait sur une photographie. Le calcul avait été posé au contact d'un décimètre. Les dimensions sont mathématiquement exactes.

Marion dans l'orifice sus-pubien et l'on rétrécit par deux points l'orifice cutané.

Les suites opératoires sont d'abord simples; les premiers jours la plaie abdominale est atone et grisâtre ; les urines sont extrêmement sales et de nombreux débris de pierre sortent par le drain, puis, peu à peu, la plaie bourgeonne, les urines s'éclaircissent, et, le vingt-deuxième jour, on supprime le drain et l'on place une sonde à demeure qui est bien supportée.

Six jours plus tard, la vessie était fermée, la sonde à demeure retirée et l'enfant urinait seul.

Tout semblait donc rentré dans l'ordre, lorsque, brusquement, en urinant, le malade accusa une douleur vive au niveau du périnée et, faisant lui-même son diagnostic, dit qu'une petite pierre était venue se loger dans son canal. L'examen permit, en effet, de sentir, à travers la paroi inférieure de l'urètre, exactement à l'union de la verge et du scrotum, un calcul de la taille d'un pois irrégulier et présentant de nombreuses aspérités.

Etant donné sa taille, son irrégularité et l'étroitesse du canal, il ne fallait pas espérer une progression spontanée à la faveur de la pression de l'urine.

On tenta d'abord de refouler la pierre dans la vessie au moyen d'une sonde,

mais ce fut en vain; le calcul, solidement fixé par ses aspérités, ne bougeait absolument pas; force fut donc de pratiquer une urétrotomie externe en se servant comme guide de la pierre maintenue par deux doigts de la main gauche.

Extraction assez facile du calcul et fermeture de l'urètre par trois points à la soie pour suture vasculaire sur une sonde à demeure. Suture de la peau et des plans sous-cutanés par trois points aux crins de Florence.

Suites opératoires assez simples : la sonde à demeure est retirée le cinquième jour. A ce moment, se produit une petite fistule par laquelle s'écoulent quelques gouttes d'urine; la sonde est remise dans l'urètre et y est laissée trois jours. Lorsqu'on la retire, la fistule est fermée et la miction se fait normalement et sans douleurs.

L'enfant quitte la clinique le 2 janvier 1925.

L'urine est absolument claire, la capacité vésicale est de 200 cent. cubes environ.

Le calcul extrait se compose d'une couche de phosphates friables de 2 millimètres d'épaisseur, recouvrant un noyau gris extrêmement dur d'oxalates (probablement).

De forme ovoïde, il mesure 5 centimètres suivant son grand axe, 3 cent. 1/2 suivant son petit axe.

Son poids sec est de 61 grammes.

Actuellement, l'enfant est en très bonne santé. Aucun trouble urinaire. Son développement physique a marché à grands pas. Un de ses testicules a été abaissé en 1925.

Au point de vue chirurgical, le seul fait à retenir c'est la difficulté de l'extraction du calcul. Doubère a beaucoup regretté de n'avoir pas eu un petit forceps pour extraire la masse friable du corps étranger. Il eût évité de le morceller, ce qui a été la cause de l'enclavement d'un fragment dans l'urètre. Quand vous vous trouverez en présence d'un cas semblable, munissez-vous d'un pareil instrument.

Ce sont des faits très rares. Pour ma part, depuis plus de vingt ans que je suis à l'hôpital des Enfants-Assistés, je n'en ai pas observé d'exemples. Le seul calcul vésical que j'ai vu dans toute ma vie, c'était en 1897 quand j'étais interne de M. Brun; l'observation a été publiée dans la presse médicale, parce que c'était le premier calcul visible à la radiographie.

Il y a des pays où les calculs vésicaux de l'enfant sont plus fréquents qu'en France. Il y dix ans je visitais un service d'enfants à Rome. Le chirurgien m'a dit qu'il enlevait plus de calculs vésicaux que d'appendices. L'enfant de Doubrère n'était pas un Italien, mais la Corse n'est pas éloignée de l'Italie.

Je vous propose de remercier M. Doubrère de son intéressante observation.

M. **Albert Mouchet** : Je suis, comme Veau, frappé de voir que les calculs de la vessie sont exceptionnels dans nos services de chirurgie de Paris.

Cependant, plus heureux que lui, j'en ai opéré deux cas en ces six dernières années chez des enfants de huit à dix ans. Ces cas ont été présentés à la Société de Pédiatrie.

Dans l'un d'eux, le calcul avait à peu près le volume de celui que nous montre Veau, mais il était plus régulièrement arrondi.

Rupture traumatique de la rate chez un paludéen. Splénectomie. Guérison.

par M. **L. Grimault** (d'Algrange).

Rapport de M. A. Basset.

L'ouvrier d'usine L... (Moïse), vingt-neuf ans, est un homme de haute taille, très robuste : il a fait une pleurésie séro-fibrineuse en 1918 qui a guéri assez rapidement. Il a travaillé en 1924 dans des mines à Cuba; tous ses camarades ont présenté des accès violents de paludisme, il prétend n'avoir jamais fait d'accès franc et n'avoir jamais souffert de cette affection.

Travaillant à la Société métallurgique de Knutange, il est victime d'un accident le 21 novembre 1925. En déchargeant des blocs de fonte, un de ces blocs, pesant environ 20 kilogrammes, glisse et l'atteint à la partie inférieure du thorax. Le choc est relativement minime puisque L... peut retenir le bloc sans être renversé, il éprouve néanmoins une vive douleur dans le côté gauche qui l'oblige de cesser son travail sur-le-champ. Il se rend à pied à son domicile, puis de là à l'hôpital, parcourant ainsi plusieurs kilomètres.

A son arrivée à l'hôpital, il est vu par le médecin de service, Dr Wilwertz : le blessé se plaint de douleurs dans la région épigastrique et l'hypocondre gauche ; le ventre, un peu distendu, est douloureux à la pression au-dessus de l'ombilic, mais surtout dans l'hypocondre gauche et l'épigastre. Dans ces deux régions, défense nette de la paroi : le pouls est à 105; en présence des signes qui font craindre une lésion interne, le médecin de service conseille une opération d'urgence qui est refusée.

Le lendemain, 22 novembre, dans la matinée, les symptômes ne se sont pas modifiés, pouls à 105, température à 38°. La contracture est toujours nette dans l'épigastre et dans l'hypocondre gauche, pas de matité dans les flancs, pas de décoloration des muqueuses ni de signes évidents d'hémorragie interne sauf l'accélération du pouls ; nous avons la conviction qu'il y a une lésion interne, probablement une déchirure de la rate, et nous proposons une intervention qui est également refusée.

Dans le courant de l'après-midi, le tableau clinique change brusquement et, à 19 heures, l'état est très grave : température à 39°, pouls petit, rapide à 125, muqueuses décolorées ; le malade est étendu inerte dans son lit, presque sans vie, le ventre est distendu par un vaste épanchement avec matité dans les flancs et sensation de flot à la percussion, *la défense de la paroi a disparu*. Le blessé peut avec grande peine prononcer quelques paroles pour nous demander de l'opérer. Nous le faisons transporter immédiatement à la salle d'opération : il est placé en position légèrement déclive (tête en bas) pour faire affluer au cerveau ce qui reste de sang dans la circulation générale, injection d'huile camphrée, anesthésie superficielle au mélange de Schleich. Laparotomie médiane, le ventre ouvert, il s'écoule un flot de sang noir et poisseux, la main rapidement introduite reconnait une déchirure de la rate. Nous branchons à gauche, au-dessus de l'ombilic, une incision horizontale sur l'incision verticale. Nous obtenons ainsi un jour énorme et une fois le sang étanché, nous découvrons une rate très volumineuse (4 à 5 fois le volume normal), qui présente une déchirure allant du bord antérieur jusqu'au pédicule vasculaire. Cette rate est très molle, très friable, la pression du doigt la dilacère facilement. Les sutures couperont sans pouvoir faire l'hémostase. Sans perdre un instant, car l'opéré est dans un état précaire, nous posons une pince clamp sur le pédicule qui est sectionné aux ciseaux. Il existe de nombreuses adhérences par périsplénite au diaphragme et à

l'épiploon, elles sont décollées et la splénectomie peut être ainsi rapidement menée. Suture du pédicule par des points en chaîne, les zones d'adhérences, qui saignent abondamment, sont aveuglées par de longues mèches qui sortiront à l'angle supérieur de l'incision de laparotomie, un gros drain est placé à l'angle inférieur. Suture de la paroi en deux plans.

Suites opératoires assez dramatiques. L'état de l'opéré reste précaire pendant quarante-huit heures : pouls, 140 ; température, 39° ; prostration intense. Mais, dès le 24, amélioration très nette ; pouls à 100 et température à 37°5 ; il s'écoule peu de sang par le drain et les mèches qu'on commence à mobiliser, la plaie opératoire a très bon aspect.

Le 27, ablation des mèches et ablation du drain le 29. A partir de cette date, le malade a fait des oscillations thermiques cycliques rappelant un peu celles du paludisme et, en même temps, il se plaint de douleurs dans le côté gauche. Le 12 décembre, la température persistant toujours, nous pratiquons un examen radioscopique après insufflation du côlon ; il montre une zone opaque entre le gros intestin et le diaphragme du côté gauche qui est immobile ; ces signes nous font penser au développement d'une collection dans la loge splénique et nous nous apprêtions à l'ouvrir lorsque, dans la nuit du 30, la partie supérieure de la plaie opératoire se rouvre et il s'écoule en abondance un liquide séro-purulent. A partir de ce jour, la fièvre n'a plus présenté de grandes exacerbations, mais elle n'a disparu qu'à partir du 4 décembre 1925. Une seconde fistule s'est également ouverte à la partie inférieure de la plaie opératoire. Les deux fistules étaient complètement taries, fin mars 1926.

La paroi abdominale est solide au niveau de l'incision transversale, le grand droit de gauche se contracte normalement. L'incision verticale est également solide, sauf à l'angle supérieur, où sortaient les mèches. Il persiste là une éventration comme une paume de main.

Nous avons noté que pendant sa convalescence notre malade a eu un *appétit anormal*, mangeant trois fois plus que ses camarades et, fin avril, comme il a beaucoup engraissé, il est bouffi et son aspect rappelle un peu celui des lymphatiques.

Des numérations des globules rouges ont été faites à différentes reprises ; elles ont permis de constater que le nombre des globules rouges, qui était tombé quelques jours après l'opération à 3.000.000, a subi une marche progressivement ascendante pour se trouver fin avril aux environs de 5.000.000 (cinq mois après la splénectomie).

Le 15 avril, nous avons envoyé des lamelles de sang à M. le Dr Beckerich (de Metz) qui a bien voulu nous faire un examen très soigné :

Examen de sang fait le 15 avril 1926 par M. Beckerich, directeur du laboratoire de la ville de Metz :

« Un examen de la formule leucocytaire pratiqué cinq mois après l'intervention a fourni les résultats suivants :

Cellules primordiales	3 p. 100
Lymphoblastes	5
Petits lymphocites	6
Grands lymphocites	7
Grands monos agranuleux	8
Grands monos azurophiles	12
Myéloblastes	3
Métamyélocytes	2
Myélocytes neutrophiles	3
Polynucléaires neutrophiles	42
Eosinophiles	8
Basophiles	1
Normoblastes	1/3

« Ces chiffres, qui témoignent d'une réaction lymphoïde, sont analogues à ceux relevés dans différentes observations de splénectomisés, telle que celle de M. Bourde (*Archives franco-belges de Chirurgie*, novembre 1925).

« Ils sont caractérisés par une augmentation des éosinophiles et une sensible diminution des neutrophiles. Celle-ci est compensée par une augmentation correspondante des cellules hyalines avec passage dans la circulation de cellules primordiales et de lymphoblastes, myéloblastes et myélocytes. A noter en outre de l'anisocytose, de la poïkilocytose, de la polychromatophilie et quelques normoblastes. »

Examen de sang fait le 25 août 1926 (Dr Beckerich) :

Cellules souches (indifférenciées)	7 p. 100
Lymphocytes	7
Moyens mononucléaires	23
Grands mononucléaires	17
Myélocytes	0,5
Polynucléaires	35,5
Basophiles	0,5
Eosinophiles	4

« Formule encore très anormale : neutropénie compensée numériquement par mononucléose avec présence de cellules anormales (myélocytes et cellules souches).

« Présence de schizontes, de plasmodium falciparum et légère éosinophilie.

« La numération des globules rouges a donné un chiffre normal. »

Telle est, Messieurs, l'intéressante observation du Dr Grimault.

Le beau travail que notre jeune collègue Jean Quénu vient de publier dans le *Journal de Chirurgie* (numéro d'octobre 1926) me dispense de le commenter longuement devant vous.

Permettez-moi, cependant, d'insister très brièvement sur un petit nombre de points sur lesquels le Dr Grimault lui-même appelle l'attention dans les commentaires dont il accompagne son observation.

Il convient d'abord de noter que malgré la conviction du blessé lui-même, qui, n'ayant jamais eu d'accès franc de paludisme, se croyait sincèrement indemne de cette affection, l'examen du sang a montré une sérieuse infestation paludéenne. Celle-ci explique et le gros volume de la rate et sa friabilité, démontrée par sa rupture sous l'action d'un traumatisme peu important, et l'existence des adhérences de périsplénite qui entraînèrent une hémorragie en nappe nécessitant un tamponnement.

L'infestation paludéenne justifie encore les réserves très justement formulées par Grimault à propos de la valeur des examens de sang pratiqués après l'opération. « A ce point de vue, dit-il, nous sommes loin d'offrir à l'état de pureté les suites d'une splénectomie pour motifs chirurgicaux. Nos frottis abondent en hématozoaires.... Par ailleurs, une anémie palustre, à forme plastique, avec splénomégalie, n'est pas incapable d'engendrer par elle-même, dans les séries rouge et blanche, des anomalies de même sens que celles enregistrées ici. »

De la technique opératoire, je ne dirai rien sinon pour faire à Grimault un reproche d'ailleurs bien léger et uniquement de principe. Puisque, ainsi qu'il le dit lui-même, il avait fait le diagnostic clinique de rupture de la

rate, il eût été à mon sens plus logique de faire d'emblée une laparotomie sous-costale gauche plutôt qu'une incision médiane sur laquelle il dut brancher une deuxième incision de l'hypocondre.

Il eût ainsi, je crois, plus vite et avec moins de délabrement pariétal, obtenu un jour suffisant ; peut-être même eût-il évité la légère éventration post-opératoire que son blessé présente actuellement à l'union des deux incisions.

Dans la convalescence de l'opéré, deux choses à signaler. Le développement lent et progressif d'une collection séro-purulente profonde s'accompagnant de fièvre et de douleurs et qui très tardivement, le quarantième jour, finit par s'évacuer spontanément au dehors à travers la cicatrice pariétale.

Des incidents analogues sont souvent mentionnés dans les observations publiées, surtout lorsque, comme dans le cas présent, le saignement en nappe des zones d'adhérences décollées oblige à tamponner la loge splénique après ablation de la rate. Pour les éviter, il eût peut-être été plus prudent, malgré l'absence de fièvre et le bon état général, de ne pas enlever le drain quarante-huit heures juste après les mèches, mais de le laisser un peu plus longtemps et surtout de faire systématiquement de l'aspiration une ou deux fois par jour, seule façon à mon avis d'assurer en pareil cas, comme en beaucoup d'autres, l'asséchement réel de la cavité profonde.

Grimault signale d'autre part que pendant sa convalescence son opéré a présenté un appétit formidable. Sans être très fréquente, cette exagération de l'appétit a déjà été signalée chez les splénectomisés, en particulier dans les deux observations de Perrin, rapportées ici par M. Auvray (*Soc. Chir.*, 1924, page 703), dans l'observation personnelle n° II de Jean Quénu et dans l'observation n° III de son travail (professeur Pierre Duval).

De la partie clinique de l'observation de Grimault, je voudrais seulement extraire deux notions.

La première est celle de la période de latence de l'hémorragie écoulée entre l'accident et l'apparition des symptômes de haute gravité. Elle fut ici de trente heures environ.

Cette notion est actuellement classique. Après d'autres, Jean Quénu insiste sur son importance. Il n'y a d'ailleurs là rien de spécial aux hémorragies de la rate ; le même fait s'observe dans bien des hémorragies abdominales ou autres (contusions du rein, rupture de grossesse tubaire, hémorragies intracraniennes, etc.). Ce qui explique le mieux ces hémorragies (retardées, ou plutôt en deux temps), c'est la reprise du saignement après cessation, sous des causes diverses, d'une hémostase provisoire spontanément réalisée au début de l'hémorragie.

Enfin, c'est sur la contraction pariétale que je voudrais, en dernier lieu, dire quelques mots.

Nous savons tous son importance capitale dans les traumatismes abdominaux et combien M. Hartmann a eu raison d'y insister.

Dans son travail, Jean Quénu consacre un long chapitre qu'il termine en disant que, dans les ruptures traumatiques de la rate, la contracture peut être, par ordre de fréquence, généralisée et intense, localisée, légère, absente.

Ce qu'il y a à mon sens de notable et de très particulièrement intéressant dans l'observation de Grimault est ceci : la contracture qui s'était installée d'emblée et qui, pendant environ vingt-quatre heures, était restée localisée à l'épigastre et à l'hypocondre gauche, *disparaît complètement* à la période cataclysmique de l'hémorragie.

Cette évolution si particulière de la contracture m'a frappé pour plusieurs raisons.

Je ne l'ai vue notée ni dans les livres, ni dans les observations de nos Bulletins, ni dans celles rassemblées par Jean Quénu. En revanche, l'évolution inverse a été signalée dans l'observation n° II de Perrin (Rapport Auvray, *Soc. Chir.*, 1924, p. 704). Ici, l'abdomen reste souple pendant trois jours ; ce n'est que le soir du troisième jour qu'apparaît une légère contracture des grands droits. Je reviendrai sur les détails de cette évolution.

Je n'insisterai pas sur la fréquence plus ou moins grande dans les ruptures de la rate avec grosse hémorragie d'une contracture intense et généralisée. D'après Jean Quénu, elle n'existe que dans 50 p. 100 des cas.

La seconde raison qui me pousse à insister sur la disparition de la contracture à la période cataclysmique chez le blessé de Grimault, c'est que j'ai souvent noté l'absence de toute contracture chez les femmes atteintes de grande inondation péritonéale par rupture de grossesse tubaire.

Je n'ai, certes, pas la prétention d'être le seul à avoir noté ce fait. Vous l'avez certainement remarqué comme moi. Cependant, il n'est pas signalé dans les ouvrages classiques.

A mon avis, dans ces cas d'hémorragie intra-abdominale extrêmement abondante et quelle qu'en soit la source, l'absence de contracture abdominale est un signe éminemment grave qui ne s'observe qu'à la phase presque ultime, lorsque le sujet est quasi mourant. Due à l'extrême affaiblissement de l'organisme, elle précède de peu l'agonie.

C'est ainsi que j'explique l'évolution de la contracture chez le blessé de Grimault. Présente et nette tant que l'état général reste satisfaisant, celle-ci disparaît lorsque les signes changent et que l'état devient subitement très grave.

Mon hypothèse me paraît confirmée par l'étude de l'observation de Perrin : au début, après une courte période de shock, l'état général se remonte vite ; à ce moment, le ventre est souple parce que l'hémorragie est minime. Trois jours après : syncope, signes de grande hémorragie, pouls filant, extrémités froides, l'abdomen est souple parce qu'alors l'état est très grave. Cependant, sous l'influence du sérum et des toni-cardiaques, le blessé se remonte un peu et c'est alors seulement qu'apparaît une légère contracture des grands droits.

Je dirais donc volontiers que pour les blessés, comme celui de Grimault, chez lesquels on reconnaît ou on soupçonne l'existence d'une hémorragie intra-abdominale, la disparition d'une contracture pariétale précédemment constatée est, comme l'altération profonde de l'état général, un signe de la plus haute gravité et qui doit précipiter la décision opératoire.

Telles sont, Messieurs, les réflexions qui m'ont été suggérées par

l'observation du Dr Grimault. Je vous propose, en terminant, de le féliciter du beau succès qu'il a obtenu et d'insérer son travail dans nos Bulletins.

M. **Lecène** : J'ai écouté avec attention le rapport de M. Basset. J'avoue ne pas être de son avis, au sujet de l'existence fréquente d'une vraie « contracture » des muscles de la paroi abdominale *dans les cas d'hémorragie intrapéritonéale pure*, je veux dire des hémorragies survenant en l'absence de tout phénomène infectieux surajouté. Pour ma part, après avoir lu et médité les articles et ouvrages essentiels de Head et de Mackenzie, publiés il y a plus de vingt ans déjà sur ce sujet, j'ai pu vérifier que la vraie contracture réflexe des muscles de la paroi abdominale était un témoin fidèle démontrant l'existence d'une *lésion infectieuse* du péritoine à son début (et *a fortiori* déjà évoluée). C'est l'arc réflexe sensitivo-moteur (péritoine pariétal — moelle — muscles larges de l'abdomen et grands droits) qui est intéressé dans ces cas : ceci nous explique l'existence *si constante*, *si nettement démontrable* de ce signe, par un examen attentif et une exploration méthodique des muscles de la paroi abdominale, qui acquièrent *très rapidement une hypertonicité telle que l'on peut, sans hyperbole, parler alors* de « *ventre de bois* ». Ce ventre de bois est d'abord localisé (par exemple à la région de la fosse iliaque ou de l'épigastre ou d'un hypocondre) avant d'être « généralisé » ; il ne faut même plus attendre aujourd'hui pour intervenir que la rigidité de la paroi abdominale soit diffuse.

D'après ce que j'ai vu, la *vraie et authentique contracture réflexe des muscles de la paroi abdominale* ainsi définie n'existe pas habituellement dans les cas d'hémorragie interne (grossesse extra-utérine ou rupture de la rate ou du foie), au moins au début; en effet, pendant les premières douze ou vingt-quatre heures, le sang pur, en l'absence de toute infection secondaire, ne détermine pas en général une réaction réflexe des muscles de la paroi de l'abdomen, se traduisant par l'*hypertonicité musculaire*, symptôme si caractéristique, quand on sait bien le chercher par un palper doux, fait avec les pulpes des doigts à plat, et non en percutant violemment la paroi abdominale d'un malade douillet ou effrayé.

Il me paraît donc sans grand intérêt d'attacher une importance sérieuse au symptôme « rigidité de la paroi abdominale » dans les cas d'hémorragie intrapéritonéale pure. Le diagnostic, dans ces circonstances, doit s'établir avant tout sur les signes *d'anémie aiguë et l'apparition d'une matité*, qui monte depuis la partie inférieure de l'abdomen vers l'étage supérieur. Il est bien certain qu'une certaine sensibilité, voire même une douleur très nette au palper et une certaine résistance de la paroi abdominale, s'observeront lorsqu'on explore la région même de la paroi abdominale qui a *été le siège du traumatisme*. Mais cette sensibilité locale n'est pas comparable *à la rigidité musculaire vraie témoignant* d'une contracture réflexe.

Au contraire, cette contracture réflexe des muscles de la paroi abdominale, je ne saurais trop le répéter, *ne manque jamais* quand une *lésion infectieuse* du péritoine pariétal s'est produite (appendicite aiguë, *perforation d'un viscère creux*, cholécystite aiguë, etc.). C'est, à mon avis, un

signe tellement important que nous devons enseigner aux futurs médecins qu'il est *caractéristique* d'une lésion intrapéritonéale qui commande une intervention immédiate *dans tous les cas*.

Je considère même, avec beaucoup de chirurgiens, que tous les progrès accomplis depuis vingt ans dans la chirurgie d'urgence intrapéritonéale reposent en très grande partie sur la *recherche précise* et *l'interprétation de ce symptôme précoce* de la contracture vraie de la paroi abdominale. Il ne faut donc pas risquer de confondre ce signe si précieux avec une sensibilité pariétale et une vague résistance musculaire que l'on peut voir parfois dans les hémorragies internes.

En tous cas, une contracture de la paroi abdominale qui existerait au début des accidents d'hémorragie interne, *puis disparaîtrait quand cette hémorragie interne s'aggrave*, c'est ce que je n'ai jamais observé et ce que je ne puis même concevoir comme possible.

M. **Anselme Schwartz** : Je suis absolument de l'avis de M. Lecène ; la contracture de défense de la paroi abdominale est un phénomène réactionnel dû à l'infection péritonéale et la présence de sang dans le ventre ne la donne pas. L'inondation péritonéale de la grossesse tubaire s'accompagne d'une sensibilité de la paroi à la pression, mais non d'une contracture.

M. **Alglave** : Au sujet de la contracture de la paroi abdominale qui peut survenir après les contusions de l'abdomen, compliquées de lésions viscérales, on ne saurait méconnaître la valeur des notions théoriques que notre collègue Lecène vient de rappeler et par lesquelles s'expliquerait l'apparition de cette contracture.

D'après ces notions, la contracture serait un état réflexe toujours commandé par une infection péritonéale qui débute ou qui est déjà constituée, le mot infection s'appliquant ici à l'apport, dans le péritoine, d'éléments microbiens virulents.

Il semble pourtant que cet état puisse s'établir par l'effet de conditions qui ne sont pas nécessairement de cet ordre.

Ne parlant que de certains faits que j'ai observés, je ferai remarquer qu'à plusieurs reprises, j'ai diagnostiqué la rupture du foie en me basant sur l'état de contracture de la paroi abdominale apparu après une forte contusion de l'hypocondre droit et on me permettra de dire que je n'ai pas confondu cet état, si particulier, avec la douleur de la contusion.

Dans un cas assez récent, suivi de guérison et où j'avais vu le malade quelques heures après l'accident, la lésion du foie se présentait sous l'aspect d'une fissure profonde située sensiblement à la limite des deux lobes. Le liquide épanché dans le péritoine était du sang un peu grumeleux, comme celui que donnent ordinairement les ruptures du foie. Ce sang était vraisemblablement mélangé d'un peu de bile issue des canalicules de la glande ; mais doit-on admettre que le liquide ainsi constitué est habituellement septique et que c'est du fait de sa septicité que la contracture était apparue peu de temps après la contusion. J'ai peine à le croire.

Si ce liquide n'est pas habituellement septique, c'est que la contracture observée du fait de la seule rupture du parenchyme hépatique, par contusion, ne reconnaît pas l'infection comme cause première de son apparition.

M. Proust : Prenant la parole après mes amis Lecène et Schwartz, je commence par dire que je partage tellement leur opinion que je ne pourrais guère que répéter leurs arguments. Dans la rupture de la grossesse tubaire que j'ai particulièrement étudiée, je n'ai jamais vu de contracture abdominale et il est même caractéristique de constater la souplesse de l'abdomen coexistant avec l'exquise sensibilité du Douglas, signe à mon avis pathognonomique. Dans les ruptures de la rate, j'ai toujours constaté que l'épanchement sanguin à lui seul ne donne jamais de contracture. Si la contusion de l'hypocondre est très violente, avec grosse contusion musculaire, il peut y avoir un peu de contracture réflexe, mais qui n'a rien à voir avec la grande contracture liée à la perforation d'un viscère creux qui, avec une grande rapidité, donne lieu au classique symptôme du ventre de bois.

Je crois qu'il est très important, comme l'a fort bien dit Lecène, de ne pas renoncer à cette notion très claire et d'une importance diagnostique capitale, la *contracture*, liée à la perforation d'un viscère ou à l'ouverture d'une cavité infectée. Y ajouter la notion hypothétique d'une contracture variable et inconstante, liée à une hémorragie interne, me semble déjà une erreur. Mais l'hypothèse qu'une telle contracture disparaîtrait quand l'épanchement sanguin augmente me semble absolument incompréhensible.

Ankyloses vicieuses du coude et du médius. Résection avec interposition fibreuse. Résultats éloignés,

par M. **P. Brocq**, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. Ch. Lenormant.

Notre collègue Brocq nous a présenté une malade de trente-trois ans chez laquelle il était intervenu pour des ankyloses d'origine blennorragique frappant le coude et le médius droits.

L'ankylose du coude était en flexion à 110° et en pronation, donc en attitude vicieuse. Brocq pratiqua l'opération le 12 juin 1924. Ayant découvert la région postérieure du coude par une longue incision médiane, il aborda l'articulation par voie trans-olécranienne : l'olécrâne fut sectionné à la scie au niveau de sa base et relevé avec le tendon du triceps. On put alors rompre l'ankylose par flexion forcée (c'était donc une ankylose fibreuse, bien que Brocq ne le dise pas expressément). La cavité articulaire fut débarrassée du tissu fibreux qui l'encombrait ; puis on fit une résection portant sur l'extrémité inférieure de l'humérus à mi-hauteur de l'épicondyle et de l'épitrochlée, sur le cubitus dans une étendue de 2 centimètres environ, et sur le radius au niveau de son col. Brocq préleva ensuite, sur la cuisse gauche, un large lambeau rectangulaire du fascia lata, avec lequel il

tapissa les extrémités osseuses humérale et antibrachiale et qu'il fixa par quelques points de catgut. L'olécrâne fut alors remis en place et fixé au cubitus par une longue vis métallique, et la peau suturée sans drainage.

Le membre fut immobilisé en extension presque complète pendant dix jours, puis placé en flexion à angle droit. Au quinzième jour, on commença la mobilisation régulière, qui fut poursuivie avec méthode, persévérance et énergie, pendant plus d'un an.

Le seul incident fut l'apparition d'un point limité d'ostéite au niveau de la vis olécranienne : il fallut enlever cette vis au bout de deux mois et demi et il resta une fistule qui ne se ferma qu'au bout de quatre mois, après l'élimination d'un petit séquestre, gros comme un pois.

Vous avez vu le résultat obtenu chez cette femme, après deux ans : il est vraiment magnifique. La forme du coude est presque normale. Les mouvements de flexion, de pronation et de supination sont aussi amples et aussi aisés que du côté sain ; l'extension seule n'est pas absolument complète, mais elle atteint 165°. Il n'existe que peu de mouvements de latéralité et ils n'entravent en rien le fonctionnement du membre. La malade déclare qu'elle se sert avec autant de facilité et de force de son bras opéré que de son bras sain.

Encouragée par ce succès, elle réclama une intervention semblable pour son ankylose du médius droit ; c'était une ankylose en flexion à angle droit entre la grande et la moyenne phalange. L'opération eut lieu le 23 janvier 1925. L'articulation fut découverte par la taille de deux lambeaux dorsaux rectangulaires ; on fit une résection économique avec modelage des extrémités osseuses et interposition d'un lambeau de fascia lata (donc, en somme, une véritable arthroplastie) et l'on immobilisa le doigt en extension.

Bien qu'on ait commencé tôt la mobilisation, l'échec fut ici complet : il y eut un peu de sphacèle de la peau, suivi de l'écoulement d'un liquide filant ; la cicatrisation obtenue, la mobilisation ne fit que des progrès insignifiants et, au bout de quelques mois, la malade perdit patience et cessa tout traitement ; actuellement l'ankylose est complète, en extension, et s'accompagne d'un peu de raccourcissement du doigt.

Je n'insisterai pas sur cette deuxième opération. Les tentatives de mobilisation des ankyloses des doigts, par arthroplastie ou par greffe articulaire, n'ont jamais donné de résultats bien brillants ; sauf pour le pouce et peut-être l'index, elles n'ont que des indications assez rares, et l'amputation reste, le plus souvent, la dernière ressource quand le doigt ankylosé est réellement gênant.

Je voudrais, en revanche, revenir sur le traitement de l'ankylose du coude. Brocq a fait une résection qu'il qualifie d'*économique* ; il me semble qu'une résection qui emporte l'épiphyse humérale jusqu'au milieu de l'épicondyle et de l'épitrochlée, 2 centimètres du cubitus et toute la tête du radius, n'est pas tellement économique. En tout cas, c'est une vraie résection et, malgré l'interposition du lambeau fibreux, l'opération de Brocq n'a rien d'une arthroplastie. Cette interposition était-elle indispensable ? On ne

peut l'affirmer, car la simple résection mobilisatrice des ankyloses du coude, telle que la pratiquait Ollier, a donné de très beaux résultats.

Brocq ne dit pas comment il s'est comporté vis-à-vis du périoste : a-t-il fait une résection complètement sous-périostée ou, suivant le conseil d'Ollier, une résection sous-périostée discontinue avec ablation circulaire d'un segment du manchon périostique ? Il y a là un détail de technique qu'il eût été intéressant de préciser.

Pour aborder l'articulation, Brocq a employé la section temporaire de l'olécrâne. C'est la voie d'accès générale sur le coude qu'Aglave a chaudement préconisée à maintes reprises; Mac Ausland l'a utilisée pour l'arthroplastie. Dans ces cas d'ankylose fibreuse où la conservation du crochet olécranien est possible et utile, elle me paraît très recommandable.

Ayant à traiter une ankylose du coude, Brocq avait le choix entre la vieille résection mobilisatrice et la plus jeune arthroplastie. Il a opté pour la première et, à mon avis, il a bien fait car je pense, comme Santy et Leriche, que en matière d'ankyloses du coude, l'arthroplastie n'a rien apporté de bien nouveau et que ses résultats ne se sont pas montrés supérieurs à ceux de la résection toute simple qui, sans interposition musculaire ou fibreuse, a donné, entre les mains d'Ollier, 76 p. 100 de résultats très bons, 20 p. 100 de résultats bons et pas un échec complet. (V. la très intéressante thèse de Comte sur les résultats éloignés des résections du coude chez les anciens opérés d'Ollier, Lyon, 1926).

Lésions de l'iléon au cours de l'appendicite aiguë (rétrécissement, ulcération),

par MM. **Guimbellot**, chirurgien des hôpitaux,
et **Laffitte**, interne des hôpitaux.

Rapport de M. Robineau.

Je transcris presque intégralement les observations cliniques et les commentaires qui les accompagnent.

Les accidents d'occlusion intestinale après appendicite aiguë sont actuellement bien connus; en dehors des cas de parésie intestinale, le mécanisme de ces accidents est attribué à des adhérences des anses entre elles, à des coudures, à des brides, en un mot à des lésions extrinsèques à la paroi de l'iléon. Nous désirons attirer l'attention sur une autre variété d'occlusion, par lésion de la paroi iléale elle-même, que nous avons constatée dans le cas suivant :

Observation I (Guimbellot). — Françoise T..., âgée de trois ans, bien portante jusque-là, est prise en août 1924 d'une crise d'appendicite aiguë qui est traitée par refroidissement avec succès.

Le 16 novembre 1924, l'enfant est reprise de douleurs abdominales, de vomissements et de fièvre; je suis appelé le lendemain et j'intervins aussitôt : incision de Mac Burney; le péritoine renferme du liquide louche en abondance; l'appendice est situé au milieu d'anses grêles adhérentes; en les décollant, je fais sortir

du liquide franchement purulent. L'appendice est gros, congestionné, non perforé; ligature, section au thermo; le moignon est enfoui. La paroi est fermée au catgut et aux crins sans drainage. L'appendice ouvert renferme du pus; muqueuse violacée, ecchymotique.

Suites très simples; cicatrisation complète en huit jours; lever le dixième jour.

Peu après, dans les premiers jours de décembre, l'enfant se plaint de temps à autre de douleurs abdominales; parfois elle vomit; peu à peu se constitue un syndrome de Kœnig des plus nets. Les crises surviennent tous les huit jours, puis tous les deux jours, puis plusieurs fois par jour; l'enfant est prise d'une douleur de ventre analogue à une colique qui dure dix à quinze secondes, puis cesse brusquement avec bruit de glou-glou. Si on la palpe pendant la crise, on perçoit un gonflement dans la région hypogastrique; il y a là comme un ballon tendu, du volume d'une tête de fœtus, qui soulève la paroi puis s'affaisse au moment où la douleur cesse. Dans l'intervalle des crises le ventre est plat et indolore. Les vomissements alimentaires et bilieux sont fréquents; les selles régulières, mais peu abondantes.

En janvier 1925, les crises se sont encore rapprochées et surviennent toutes les cinq minutes; les vomissements sont incessants et l'amaigrissement considérable. Les parents se décident à accepter une seconde opération qui est faite le 14 janvier.

Laparotomie sous-ombilicale médiane. Je sectionne après ligature au catgut une frange épiploïque adhérente au fond de l'utérus. Le cæcum est attiré; il est entièrement libre, sans adhérences. Une anse grêle apparaît, du volume d'un bras d'adulte; elle plonge dans le petit bassin et adhère au fond de l'utérus; sa longueur est de 30 à 40 centimètres; au delà de l'utérus, cette anse se coude; son volume se réduit à celui de l'index; elle aboutit au cæcum après un trajet de 10 à 15 centimètres. Je détache cette anse de l'utérus, croyant rétablir par cette libération la circulation intestinale. Il n'en est rien; je constate, en effet, que la zone adhérente est le siège d'un véritable anneau cicatriciel de striction qui laisserait à peine passer une plume d'oie; au-dessus, la paroi de l'iléon est amincie, prête à se perforer. Résection de la portion rétrécie du grêle sur 10 centimètres environ; fermeture des deux bouts et anastomose latéro-latérale, en raison de la différence énorme des calibres. A l'utérus n'adhéraient pas seulement l'épiploon et l'iléon; plus en arrière, je trouve encore des adhérences du côlon pelvien; elles ne paraissent pas gênantes et je les néglige. La paroi est fermée au catgut et aux crins sans drainage.

Suites d'abord très simples; selle spontanée le troisième jour. A partir du quatrième jour, apparition de douleurs abdominales qui n'ont plus le caractère des douleurs d'occlusion; elles durent une, puis plusieurs heures sans discontinuer; vomissements rares. On est obligé de restreindre l'alimentation et l'enfant maigrit encore. Le 24 janvier, la journée se passe sans douleur; mais le 25, les douleurs reprennent sans arrêt; le 26, la température tombe à 36°, le pouls monte à 160; la situation paraît désespérée; je tente une troisième intervention.

La cicatrice médiane est incisée; les anses grêles sont agglutinées par quelques adhérences lâches; ni liquide, ni pus; rien à noter du côté de l'anastomose. L'exploration dans la région sus-ombilicale permet de sentir une tuméfaction du volume d'un œuf qui est attirée et extériorisée; elle est constituée par le moignon de l'épiploon réséqué antérieurement et des anses grêles adhérentes. L'épiploon est réséqué plus haut et on ouvre ainsi entre les anses grêles un abcès enkysté contenant une cuillerée à soupe de pus jaune bien lié. Il s'agit probablement d'un abcès développé autour de la ligature au catgut de l'épiploon. L'abcès est en quelque sorte marsupialisé en fixant à la paroi les anses grêles voisines; au-dessus et au-dessous, la paroi est fermée avec un fil de bronze.

L'opération a été bien supportée et la petite malade se rétablit rapidement;

après élimination de débris sphacélés la plaie s'est cicatrisée le 12 mars. Aucun trouble intestinal n'a été constaté par la suite.

Le point intéressant de cette observation est la formation peu de temps après une appendicite aiguë d'un rétrécissement de l'iléon, à 10 ou 15 centimètres du cæcum. Il est regrettable que nous n'ayons pu faire un examen histologique de la pièce; l'apparition de la lésion après une crise nette et vérifiée d'appendicite, l'absence de toute granulation ou lésion tuberculeuse au voisinage, l'état parfait de la malade depuis l'intervention (dix-sept mois), permettent d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'un rétrécissemeut tuberculeux, mais d'une sténose cicatricielle, conséquence de l'appendicite.

Nous n'avons pas trouvé dans la littérature d'observation analogue. Seul, Körte rapporte un cas d'occlusion par sténose cicatricielle iléo-cæcale; mais il s'agit d'une appendicite très ancienne, non opérée; au cours de l'intervention on tomba sur un bloc cicatriciel dans lequel l'appendice détruit avait disparu; ce cas n'est donc pas comparable à notre rétrécissement portant sur le grêle seul, à distance du cæcum.

Par quel mécanisme le rétrécissement s'est-il constitué? Il est difficile de le préciser. L'adhérence à l'utérus d'une anse grêle dénudée suffit-elle à expliquer le travail de sclérose circonférentielle? Il nous semble plutôt que la lésion a été d'emblée plus profonde et a intéressé toutes les tuniques intestinales. Au contact de l'appendice malade, l'iléon peut participer au travail inflammatoire; notre seconde observation en apporte la preuve.

Obs. II (Guimbellot et Laffitte). — Jules B..., quarante-trois ans, ressent quelques douleurs dans la nuit du 29 au 30 avril 1925; après le repas de midi elles s'accroissent fortement et siègent à droite. Un médecin diagnostique une appendicite et prescrit le repos et la glace. Les douleurs cessent pour reprendre plus violentes dans l'après-midi du 1er mai; le malade entre à l'hôpital Necker.

Température : 38°7, pouls : 100, facies bon; contracture de toute la partie droite de l'abdomen. On décide d'opérer.

Incision de Mac Burney; issue de liquide louche; le cæcum est attiré avec la base de l'appendice; celui-ci est gros, turgescent, adhérent aux organes voisins. On le libère doucement; en attirant au dehors son extrémité on ramène une anse grêle qui lui est intimement unie. La pointe de l'appendice repose sur une ulcération de la paroi de l'intestin, ulcération ovalaire, cratériforme, à grand axe perpendiculaire à l'axe de l'iléon; ses dimensions sont de 1 sur 2 centimètres environ. Au fond de l'ulcération on voit une petite perforation de l'intestin par où sort un liquide puriforme. Les parties voisines de l'iléon sont le siège d'une inflammation intense. L'appendice adhère à l'ulcération et au mésentère; il ne présente pas de perforation.

L'appendice est enlevé; ligature; section au thermo; le moignon n'est pas enfoui. Comme on ne peut enfouir l'ulcération de l'iléon, le segment intestinal malade est réséqué sur 10 centimètres environ; la continuité est rétablie par anastomose terminale au fil de lin. La plaie est drainée; la paroi est fermée en trois plans.

Suites opératoires simples; selles régulières à partir du quatrième jour; cicatrisation en un mois après suppuration légère.

Quelques mois plus tard, ce malade est revenu se faire opérer d'une éventration de sa cicatrice. L'examen radiologique montre un fonctionnement normal de son intestin. Au cours de l'intervention, l'anastomose a été vérifiée : elle siège à 7 centimètres du cæcum et se présente sous forme d'une fine dépression circulaire de 1 millimètre de profondeur; au palper elle donne l'impression d'un anneau souple, qui laisse passer le bout de l'index coiffé de la paroi intestinale. Aucune dilatation de l'iléon en amont de cette cicatrice.

Dans ce dernier cas, il existait donc une ulcération de l'iléon, avec perforation, au contact de la pointe d'un appendice malade. En a-t-il été de même dans

la première observation? Cela nous paraît probable; après libération de l'appendice, l'iléon ulcéré s'est accolé à l'utérus, puis s'est cicatrisé, mais avec rétrécissement de sa lumière.

La nécessité d'une exploration complète des dernières anses de l'iléon au cours d'une opération pour appendicite aiguë nous paraît donc absolue. Lardennois a déjà insisté sur ce point. Dans notre observation II, si l'on s'était contenté de décoller l'appendice dans la profondeur avec le doigt, on aurait pu méconnaître la perforation de l'intestin grêle. Dans notre observation I, une exploration complète aurait peut-être permis de découvrir une lésion analogue, quoique sans perforation, et de prévenir la formation du rétrécissement cicatriciel de l'iléon.

L'observation I confirme aussi la nécessité d'intervenir par laparotomie médiane dans les occlusions post-appendiculaires; il eût été impossible par incision iliaque de libérer l'adhérence du grêle à l'utérus au fond du petit bassin. Elle montre encore qu'il ne faut pas toujours attribuer au drainage l'occlusion intestinale; dans ce cas, en effet, la paroi avait été fermée sans drainage.

Vous avez discuté, il y a deux ans, la question des occlusions survenant après opération pour appendicite aiguë; je n'y reviens pas. Il faut retenir des observations de Guimbellot et Laffitte que le grêle peut présenter une ulcération et une perforation au contact d'un appendice enflammé, et que la sténose cicatricielle du grêle à la suite de l'appendicite aiguë est possible quoique exceptionnelle. Je suis donc d'accord avec eux et avec Lardennois sur la nécessité d'explorer l'iléon quand on intervient pour appendicite aiguë, afin de ne pas méconnaître une lésion grave de l'intestin à laquelle on pourra le plus souvent porter remède d'emblée. Mais il ne faudrait pas s'imaginer qu'on évitera ainsi les adhérences et coudures ultérieures de l'intestin grêle, cause la plus commune des occlusions post-opératoires.

Je vous propose de remercier MM. Guimbellot et Laffitte de nous avoir adressé ces intéressantes observations.

Adénome du canal hépatique. Ictère chronique par rétention. Ablation de la tumeur. Reconstitution de la voie biliaire principale par un lambeau du cystique. Guérison,

par M. Georges Leyoro Diaz,

Chirurgien de l'Institut de Médecine expérimentale pour l'étude du cancer (Buenos Aires).

Rapport de M. Pierre Duval.

Le Dr Diaz, de Buenos Aires, chirurgien de l'Institut de Médecine expérimentale pour l'étude du cancer, nous a adressé la très curieuse observation suivante dont l'originalité mérite toute notre attention.

Il s'agit d'un adénome de la muqueuse du canal hépatique qui, ayant obstrué ce dernier, a causé un ictère par rétention. M. Diaz a fait une résection partielle latérale de la voie biliaire, puis en a pratiqué la reconsti-

tution par le procédé nouveau et fort ingénieux d'un lambeau pris sur le cystique.

C'est à ce double titre : Adénome du canal hépatique et plastie de la voie biliaire principale par un lambeau pris sur la voie biliaire accessoire, que cette observation est remarquable.

Voici l'observation :

Femme de quarante-deux ans, sans antécédents personnels, 3 fausses couches, 14 fils dont 9 vivants.

La maladie actuelle date de un mois environ. Crise douloureuse de colique hépatique avec fièvre, suivie d'un ictère qui s'installe et prend bientôt tous les caractères d'un ictère chronique par rétention.

A son entrée à l'hôpital de l'Institut, elle est en plein ictère foncé. Le pouls est à 55, pas de fièvre, décoloration complète des fèces. Pigments et sels biliaires dans l'urine. Wassermann négatif. Formule leucocytaire normale.

L'examen radiologique est négatif.

Diagnostic : Calcul du cholédoque.

Opération le 1er avril 1926. Dr Diaz.

Anesthésie générale par inhalation d'éther.

Incision de Mayo Robson.

Le foie paraît un peu augmenté de volume, la vésicule est saine en apparence, pleine de bile que la pression manuelle évacue dans le cholédoque.

L'index est introduit dans l'hiatus de Winslow et le pouce rabattu sur le pédicule hépatique sent aussitôt une petite tumeur située dans le carrefour cystico-hépatique. Incision du péritoine antérieur, et dissection de la fourche biliaire. La tumeur est alors nettement exposée. Grosse comme une noisette, légèrement allongée transversalement, ayant 4 centimètres et demi dans son grand diamètre, elle est située juste dans le confluent cystico-hépatique. Au-dessus d'elle le canal hépatique est dilaté, son diamètre est environ de 8 millimètres; le cholédoque, au contraire, au-dessous d'elle est un cordon de consistance normale. Le cystique est normal d'aspect et de consistance. Il est impossible d'isoler la tumeur des conduits biliaires, elle fait corps avec les parois de l'hépatique dans sa portion immédiatement sus-jacente au cystique.

Dans ces conditions, la vésicule est détachée de ses connexions hépatiques. un clamp est mis sur le bassinet et M. Diaz fait l'ablation de la tumeur par une résection partielle latérale du carrefour biliaire, moitié externe du canal hépatique et moitié supérieure du canal cystique.

Au cours de cette résection de la voie biliaire, M. Diaz se rend compte que la tumeur comprime totalement la lumière de l'hépatique et dans son développement intrapariétal a fait complètement disparaître l'éperon cystico-hépatique. Cholécystectomie au ras de l'origine du cystique.

M. Diaz procède alors à la reconstitution de l'hépatique par rabattement et suture du lambeau cystique sur l'hépatique; il procède au drainage externe de la voie principale sous le lambeau cystique rabattu. Guérison sans incidents.

L'examen microscopique de la tumeur ainsi enlevée a été fait par mon ami le Dr Roffo qui dirige avec une si grande compétence ce magnifique Institut pour l'étude du cancer.

Voici ses constatations :

On distingue une hyperplasie glandulaire du type cylindrique; cette néoformation est caractérisée par un mur d'un seul rang de cellules cylindriques hautes avec le noyau basal disposé en palissade.

Le protoplasma est délicatement granulé et les cellules ainsi constituées sont du type muqueux.

Stroma de tissu conjonctif jeune.

Quant à l'origine de cette néoformation glandulaire, MM. Roffo et Diaz la

placent dans les formations pseudo-glandulaires qui existent normalement dans le canal hépatique.

M. Diaz assimile cet adénome du canal hépatique aux adénomes du cholédoque et de l'ampoule de Vater.

Telle est l'observation que nous a communiquée M. Diaz. Elle me paraît particulièrement intéressante par deux points.

Tout d'abord l'adénome du canal hépatique est à ce point rare que M. Diaz dit n'en avoir pas trouvé d'autre exemple au cours de ses recherches. Pourtant Boppe, dans le livre de M. Hartmann sur la chirurgie des voies biliaires, note que W. Mayo a opéré deux cas d'adénome du confluent cystico-hépatique et M. Hartmann vient de me dire que les observations originales [1], très courtes, portent simplement : adénome pur, reconstitution de la voie biliaire.

Ensuite la résection partielle latérale de la voie biliaire pour une tumeur bénigne pariétale est une opération exceptionnelle. Et la reconstitution de la brèche hépatique par la paroi inférieure du cystique est une technique opératoire particulièrement ingénieuse.

Dans ses recherches, Diaz ne trouve comme procédé d'autoplastie comparable que celui utilisé par Kehr et cité par Hartmann dans sa *Chirurgie des voies biliaires*, p. 291. « Autoplastie par le moignon cystique ».

Il est incontestable que l'emploi de la paroi inférieure du cystique pour réparer une brèche de l'hépatique est théoriquement un procédé d'autoplastie viscérale particulièrement satisfaisant.

On peut certes lui faire une objection, c'est que dans les cas de brèche opératoire accidentelle ou voulue, il doit être bien rare que la paroi inférieure du cystique ait été ou ait pu être ménagée.

Toujours est-il que la technique employée par M. Diaz mérite de s'ajouter à la liste déjà longue des procédés d'autoplastie viscérale décrits et utilisés pour la reconstitution de la voie biliaire principale.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Diaz pour la communication de cette très belle et originale observation.

Contusion abdominale grave ; désinsertion mésentérique, hémicolectomie droite d'urgence. Fracture ouverte de la rotule,

par M. **Aumont** (de Versailles).

Rapport de M. Raymond Grégoire.

Vous m'avez chargé d'un rapport sur une observation que nous a envoyée le Dr Aumont (de Versailles) et dont voici le résumé.

Un homme de trente-huit ans conduisait une voiture automobile. Il heurte un obstacle. Le volant lui fait un traumatisme violent de l'abdomen

1. Mayo's Clinic, 1915.

dont un des muscles droits est rompu. En même temps, il s'ouvre le genou gauche et se fracture la rotule contre le tablier de l'auto. Le Dr Aumont fait une laparotomie, trouve l'angle iléo-colique désinséré et ses artères déchirées. Il fait une hémicolectomie droite. Il enveloppe le genou sans y toucher et, dix jours plus tard, quand l'abdomen ne lui donne plus d'inquiétude, il fait une suture de la rotule. Le malade guérit de ce double danger.

Observation. — Nous fûmes appelé voilà un an comme chirurgien de garde à opérer un blessé qui venait d'être transporté à l'hôpital civil pour une fracture ouverte du genou gauche. Le genou est largement exposé par une fracture ouverte de la rotule à son tiers inférieur. Mais, d'autre part, en explorant plus complètement le malade, qui est dans un calme parfait, sans shock appréciable, nous constatons une légère voussure, très régulièrement arrondie, de la dimension d'une paume de main, siégeant sur le muscle droit de l'abdomen, dans sa partie sous-ombilicale, à droite.

La peau ne présente à ce niveau aucun signe de lésion traumatique, de couleur normale, elle n'est ni ecchymotique, ni éraillée. Il suffit de palper pour constater avec évidence la rupture musculaire, la main peut s'enfoncer dans l'abdomen, car, fait curieux, aucune contracture musculaire ne s'y oppose, à tel point qu'on peut se demander si le muscle n'a pas fait seul les frais de la contusion abdominale.

Par ailleurs, aucun signe de contusion abdominale grave, pas d'épanchement décelable, pouls plein, bien frappé à 88.

C'est en nous basant surtout sur la notion même de la violence du choc dont avait pâti le blessé d'une part, sur le silence trompeur, qui succède souvent, du moins dans les premiers moments, à des traumatismes graves de l'abdomen que nous décidons une laparotomie exploratrice.

Voici en effet ce que le blessé, sujet arménien, âgé de trente-huit ans, nous apprend. Il conduisait vivement sa voiture, une Ford, se tenant « pour aller plus vite » sur le côté gauche d'une des larges avenues de Versailles. Brusquement, un choc violent se produisit qui le projeta en avant. Dans le choc, il reçoit le volant dans le ventre, et son genou gauche vient s'ouvrir sur le bord inférieur du tablier de l'automobile. Tout ceci résultant d'une rencontre avec une modeste voiture à bras, garée contre le trottoir.

Après anesthésie rachidienne à l'allocaïne, nous incisons sur la ligne contournant le bord externe du droit, traversant la rupture musculaire, nous tombons dès la peau incisée directement sur le tissu cellulaire sous-péritonéal, les extrémités rompues du droit sont reconnues dans leur gaine aponévrotique, elle-même rupturée, la région est le siège d'un hématome peu abondant. Après détersion, nous constatons l'existence d'une petite hernie épiploïque à travers le tissu sous-péritonéal perforé. Le ventre ouvert, à première inspection, nous ne constatons rien d'anormal, à peine un peu de sang sur les anses intestinales, qui pourrait d'ailleurs provenir de la surface.

Un examen plus complet portant sur les anses intestinales visibles dans la plaie nous fait constater que la dernière anse iléale est complètement désinsérée d'avec son mésentère sur environ 20 centimètres, la zone désinsérée s'étendant jusqu'à l'angle iléo-cæcal. Il n'y a pas de changement très appréciable de la couleur de l'anse, peut-être un peu plus foncée que les anses voisines. En suivant l'anse iléale sur le côlon, nous voyons sourdre du sang en nappe, et après détersion nous finissons par nous rendre compte qu'il provient de la profondeur, venant de derrière le mésocôlon ascendant, qui présente un aspect criblé, presque déchiqueté.

Etant donné la disposition anatomique des lésions, nous décidons une hémi-

colectomie droite. Anastomose latéro-latérale iso-péristaltique de l'iléon et du transverse. Le grand épiploon est ramené sur l'anastomose.

Nous avons alors sous les yeux le flanc droit de l'opéré complètement évidé, mais duquel monte un suintement sanguin en nappe que seul le tamponnement peut arrêter. Il est impossible de péritoniser. Dans ces conditions nous décidons de placer *un bon tamponnement à la Mikulicz*, et nous fermons le ventre en un plan, au fil de bronze, au-dessus et au-dessous de lui; compresses et leucoplaste pour pansement externe.

L'intervention longue ne nous paraît pas compatible avec celle du genou exposé. Après minutieuse désinfection à l'éther, pansement bien fermé, le blessé est porté dans son lit.

L'opéré a une première selle spontanée au huitième jour, l'alimentation liquide est autorisée à partir du quatrième jour; dès le quatrième jour, nous enlevons les compresses du sac formé par le Mikulicz; celui-ci est enlevé au neuvième jour, et nous plaçons un très gros drain dans la cavité qu'il laisse derrière lui.

Par ailleurs, nous étions très préoccupés du genou, mais l'état du blessé contre-indiquait encore son retour à la salle d'opération dans les premiers jours du moins après l'hémicolectomie; l'absence de température et de réaction au voisinage de l'article nous paraissait toutefois de bon augure. Le matin du quatrième jour, nous renouvelons minutieusement au lit du blessé le pansement local, et nous ne constatons rien d'anormal. *Le dixième jour*, alors que le blessé est hors de danger, nous intervenons à l'anesthésie locale; après excision et nettoyage minutieux des plans superficiels, nous abordons la rotule, le fragment inférieur de cet os adhérant au tendon rotulien, est lui-même brisé en plusieurs petits fragments. Il nous paraît inutilisable. Le fragment supérieur est bien nettoyé, sa tranche avivée. L'articulation bien exposée par la section transversale des ailerons est remplie par de la fibrine coagulée donnant assez l'aspect d'une gelée de pommes, et très adhérente à la synoviale. Nettoyage à la curette, lavage à l'éther, puis fixation du tendon rotulien au fragment supérieur de la rotule par des crins transfixiant celle-ci en 4. Suture des ailerons rotuliens. Suture complète de l'article, avec petit drainage filiforme sous la suture cutanée. Aucune réaction articulaire consécutive, réunion sans incident, sauf petit sphacèle cutané de l'incision transversale dans sa partie externe, de dimension d'une pièce de 1 franc. La mobilisation de l'article est commencée rapidement. Mais le blessé quitte l'hôpital avant que nous ayons pu la pousser complètement.

Nous aurions aimé savoir ce que cette articulation était devenue. Le blessé, confiseur arménien, a bien repris ses occupations, mais il a négligé de répondre à notre appel.

Le Dr Aumont a décidé d'ouvrir l'abdomen sur le seul fait que la contusion a été violente. Il n'y avait pas même de contracture de la paroi, puisqu'un des muscles droits était rompu. C'était penser avec sagesse et les constatations anatomiques l'ont bien démontré. Si ce chirurgien avait agi avec moins de décision et attendu les signes cliniques d'une contusion de l'abdomen, son blessé serait probablement mort de péritonite par sphacèle de l'anse intestinale désinsérée. A ce point de vue, il mérite tous les compliments de ceux qui connaissent l'évolution et la gravité des traumatismes violents de l'abdomen.

Je me suis demandé pourquoi il a remis à plus tard le traitement de la fracture ouverte de la rotule. Je sais bien qu'il a soin de prévenir que « l'intervention abdominale longue ne lui parut pas compatible avec celle

du genou exposé ». Peut être se disait-il aussi que si son opéré avait la chance de guérir il serait toujours temps de revenir au genou. Mais il risquait de voir une arthrite suppurée se développer et son malade partir avec une jambe en moins.

A cette critique, M. Aumont pourra répondre : « la fin justifie les moyens », et il aura raison dans le cas présent. L'enseignement de la guerre nous aura néanmoins montré qu'il y a tout avantage à faire de suite tout ce qui est nécessaire, et quel que soit le nombre des blessures.

L'observation du Dr Aumont présente un intérêt double que j'ai tâché de faire ressortir et je vous propose de le féliciter du succès qu'il a obtenu.

M. Ch. Dujarier : Je voudrais poser au rapporteur une question : M. Aumont, après une résection intestinale pour un traumatisme récent, a mis un Mikulicz. J'avoue que je n'en vois pas pour moi l'indication. Autant je suis partisan du Mikulicz dans certains cas, autant après une résection intestinale typique je n'en vois pas la nécessité.

M. J.-L. Faure : Le Mikulicz ne sert pas seulement dans les péritoines infectés. Il est également utile dans les cas où le péritoine risque de l'être. Et pour ma part je ne connais pas de résection intestinale aseptique, le contenu de l'intestin qui souille toujours les bords de la plaie ne l'étant jamais. Je dis donc et je maintiens, parce que je suis sûr de ce que je dis, qu'à l'inverse de ce qu'on vient de dire ici, il est utile dans toute opération intestinale de laisser au niveau des sutures, en les protégeant au besoin, une soupape de sûreté. Et dans cette chirurgie, comme dans la chirurgie gynécologique, plus on mettra de Mikulicz et moins on perdra de malades.

COMMUNICATIONS

Déformation atypique permanente de la portion supérieure de l'estomac avec anomalie pancréatique et épiploïque. Intervention. Guérison,

par **M. Le Jemtel** (de Cannes), membre correspondant national.

Il s'agit d'un enfant de cinq ans qui souffre depuis six mois du creux épigastrique. Antérieurement, les parents ne signalent pas de troubles dyspeptiques ; il sont eux-mêmes bien portants, ainsi que les frères et sœurs du petit malade.

L'affection a évolué progressivement avec quelques rares périodes d'accalmie. L'alimentation devient de plus en plus difficile : elle est surtout liquide et comporte au maximum un œuf à la coque. La douleur se manifeste même à jeun, mais c'est surtout après les repas que les crises sont les plus marquées. Il y a parfois quelques vomissements alimentaires,

surtout si le repas a été copieux. Cliniquement, en présence de l'amaigrissement, les médecins consultés pensent à la gastro-entérite, à l'entérocolite, à l'appendicite, au parasitisme intestinal, et même en dernier lieu à la tuberculose. La température cependant reste habituellement normale. L'enfant est gai, et, si ce n'était l'amaigrissement, paraîtrait en bonne santé, en dehors des crises douloureuses. Celles-ci deviennent très fréquentes, nuit et jour, avec exacerbations.

Les divers traitements essayés sont d'effet nul et l'asthénie jointe à l'amaigrissement de plus en plus considérable font porter un pronostic tout à fait sérieux, sinon fatal.

Le docteur Parra est consulté aux fins d'examen radiologique. L'enfant

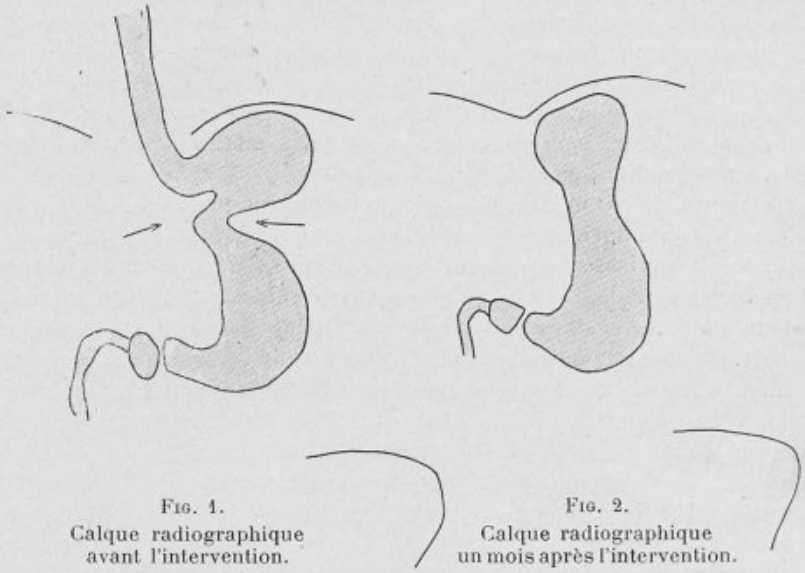


FIG. 1.
Calque radiographique avant l'intervention.

FIG. 2.
Calque radiographique un mois après l'intervention.

est examiné debout, adossé et soutenu par sa mère, étant donné sa faiblesse et la fatigue qu'entraîne cette position. Nous faisons absorber avec peine, m'écrit-il, une tasse à café de gélobarine additionnée d'un peu de lait sucré. Voici les notes de l'examen radiologique : plicature et déformation en poche (sorte de diverticule assez volumineux) de la région supérieure de l'estomac, se confondant pour une part avec la poche à air et en direction latérale gauche (fig. 1). A la limite inférieure de cette dilatation, une zone plus étroite assez régulière dans toutes ses dimensions présente deux invaginations en doigt de gant, opposées en direction, l'une se dessinant du côté petite courbure, l'autre du côté grande courbure.

A ce point exactement, le palper réveille une douleur vive. La portion sous-jacente de l'estomac est de forme normale. Pylore et bulbe se dessinent à chaque évacuation, les contractions sont d'ailleurs assez rares, et, de toute

évidence, il y a un état spasmodique fonctionnel même dans les régions dont l'image est d'aspect classique.

La déformation atypique de la région supérieure est permanente, mais souvent masquée par la poche inférieure normale, qui vient, surtout en période de contraction spasmodique, s'appuyer sur la zone en doigt de gant dont nous avons parlé plus haut. L'observation est poursuivie environ trente minutes, avec des phases de repos; et diverses positions obliques nous ont permis de définir cette modification transitoire de l'ombre qui, au début, rendait l'étude radiologique assez complexe.

On sait les erreurs qu'a entraînées souvent l'aérocolie dans les déformations atypiques de l'estomac, surtout du fait de l'aérocolie gauche. Il n'existait ici aucune trace d'aérocolie, pas d'aérophagie, et comme on l'a vu, la poche à air était tout de suite comblée par le lait opaque, de telle sorte que l'estomac était rempli uniquement de gélobarine. Nous n'avons pas obtenu de liquide résiduel.

Le radiodiagnostic entraînait à notre avis une intervention chirurgicale pour libérer, pensions-nous, un obstacle mécanique, bride, adhérence, malformation, etc.

C'est muni de ces informations que je vis pour la première fois l'enfant, vraiment très amaigri. Après quelques jours d'observation où je constatai moi-même les crises douloureuses épigastriques et la difficulté d'alimentation même liquide, l'opération eut lieu le 7 juillet 1926, en présence du docteur Parra. Anesthésiste : docteur Bailleul. Laparotomie ombilico-sternale. On constate facilement la déformation de l'estomac et la présence de deux poches, l'inférieure volumineuse, la supérieure beaucoup plus petite. A droite de la petite courbure la tête du pancréas se montre volumineuse, sans avoir besoin d'abaisser l'estomac, sans avoir besoin de diviser le petit épiploon. Celui-ci n'existe pas; on trouve bien au niveau du pédicule hépatique une lame mince qui le voile, mais on ne trouve aucune continuité avec l'estomac. Pas d'hiatus de Winslow, pas d'arrière-cavité. Pour détruire le doigt de gant stomacal, j'ai l'idée d'attirer l'organe à droite et je fixe le péritoine antérieur stomacal au pédicule hépatique et à la mince lame qui l'entoure par un surjet d'une quinzaine de points. C'est en somme une reconstitution totale du petit épiplon gastro-hépatique déficient. On ne voit plus le pancréas qui réintègre sa position rétro-stomacale. A gauche de l'estomac, la déformation a également disparu par la suture effectuée et je juge l'intervention suffisante tout en faisant d'amples réserves sur son résultat fonctionnel. Suture pariétale en trois plans. Suites opératoires normales. Les crises ne réapparaissent pas les jours suivants. L'alimentation est reprise et si le petit malade se plaint encore de temps en temps, les douleurs sont néanmoins beaucoup moins vives. Elles finissent par disparaître à peu près complètement et le jeune opéré quitte la clinique au bout d'une vingtaine de jours.

Examen de contrôle trois semaines après l'intervention chirurgicale (fig. 2); l'estomac a sa forme normale. Le remplissage se fait sans diffi-

culté, les parois du viscère s'adaptant au volume progressivement constant de la gélobarine.

Pas de douleur appréciable au palper, évacuation un peu traînante, aucun spasme, soit au pylore, soit dans la moitié supérieure de l'organe, un peu d'aérocolie gauche nette, mais sans réaction de voisinage, palper non douloureux.

En somme, résultat opératoire excellent, par une intervention minime. Sans doute, il est de notion classique que le petit épiploon est épais (*pars condensa*) dans son bord droit ou ligament hépato-duodénal et beaucoup plus mince (*pars flaccida*) à gauche du pédicule hépatique. Mais l'absence totale de cette dernière partie et le peu de développement de la première sont, je pense, exceptionnels. Par contre, le développement de la tête pancréatique enserrant l'estomac, son absence de revêtement péritonéal antérieur, sont-ils primitifs ou consécutifs à l'arrêt du développement épiploïque? Sont-ils dus à un défaut d'évolution du mésogastre antérieur, à une insuffisance de l'incurvation de l'estomac ou de son pivotement, je ne saurais le dire. Je n'ai jamais observé de lésions analogues, et j'ai obtenu simplement la guérison d'accidents graves, faits suffisants, me semble-t-il, pour être dignes d'être relatés.

Hernie étranglée contenant un utérus et deux testicules chez un sujet du type masculin,

par MM. **Malartic**, membre correspondant national, et **Cader**.

M. D... est porteur depuis fort longtemps d'une hernie inguinale droite. Cette hernie n'a présenté aucun caractère particulier au cours des examens pratiqués par différents médecins. Elle s'étrangle brusquement, à la suite d'un effort, le 3 février 1926.

A l'examen : Hernie volumineuse, irréductible, douloureuse, très tendue et mate. Le malade a eu une selle avant l'étranglement; depuis nausées, quelques gaz.

Opération le 4 au matin. Le malade a fait encore quelques gaz dans la nuit.

A l'ouverture du sac, on trouve une masse dure du volume d'un gros poing. On l'extériorise après large débridement. Elle a la forme d'un utérus volumineux et se présente à la partie inférieure de la hernie par une de ces cornes. Les deux cornes se continuent par deux organes, en tous points semblables, comme forme et comme volume, à des trompes qui viennent au contact : 1° à droite, d'un organe qui a les formes et les dimensions d'un ovaire; 2° à gauche, d'une formation des dimensions d'un pois chiche et sans caractère précis.

L'utérus est continué sur ses bords par des ligaments larges flottants et, à son extrémité la moins volumineuse, par un véritable col de 2 centimètres de diamètre et d'une longueur de 2 cent. 1/2. A la base d'un des

ligaments larges on trouve un cordon et un canal déférent flexueux qui se dirigent vers un unique testicule situé dans les bourses.

Il ne peut être question de rentrer ces organes dans l'abdomen. Après meilleure mise à jour, on pratique une véritable hystérectomie, subtotale pour simplifier, dans laquelle on retrouve les trois pédicules vasculaires habituels. Les ligaments ronds sont très manifestes, plus volumineux à droite, plus petits à gauche. Le col est sectionné transversalement, après ligature de deux artères du volume ordinaire des utérines. On termine par la cure radicale de la hernie.

Suites opératoires très simples et normales; le malade quitte la clinique le quinzième jour. Revu le vingt-cinquième jour, à son domicile pour examen complémentaire. On constate que l'unique testicule est d'un volume double du volume normal; il a toujours été, paraît-il, de ce même volume. Il est bien relié au cordon droit qui été découvert pendant l'opération.

A gauche, le canal inguinal ne contient pas de cordon et ne présente pas de hernie. Les bourses ont un raphé médian, mais peu accentué... Il existe des plis transversaux à droite. A gauche, il n'y en a pas. La verge, de fort calibre, et le prépuce sont de constitution tout à fait normales. Le toucher rectal montre une prostate un peu petite avec son sillon médian et deux lobes égaux.

M. D... est un homme de quarante-deux ans, de taille au-dessus de la moyenne, à l'aspect très masculin, porteur de fortes moustaches. Il ne présente aucune tare, aucune déviation au point de vue psychique. Il a deux enfants bien constitués, fille et garçon, âgés de quatorze et dix-sept ans. Il nous déclare avoir eu depuis son retour à son domicile des relations normales et fréquentes avec sa femme, suivies d'éjaculations, comme d'habitude, dit-il.

Examen macroscopique des pièces enlevées. — Cet examen donne l'impression des organes suivants : 1° un utérus du volume d'un poing, élargi à sa base, de consistance fibromateuse, se continuant latéralement par deux ligaments larges.

Dimensions extérieures de l'organe : longueur 6 cent. 5, largeur au fond 7 centimètres. La cavité utérine admet une bougie d'Hégar n° 12 et mesure 5 centimètres de longueur. Le muscle est très épais; le poids est de 100 grammes. La cavité utérine est élargie vers le fond et se continue avec les deux organes latéraux contenus dans l'aileron supérieur des ligaments larges qui, macroscopiquement, ressemblent à deux trompes. On remarque cependant que les pavillons sont peu développés et n'ont pas de franges. Les ailerons postérieurs des ligaments larges sont bien marqués et contiennent : à droite un organe ayant à peu près la forme et les dimensions d'un ovaire; à gauche, un organe rudimentaire des dimensions d'un pois chiche.

M. Lancelin, professeur à l'Ecole d'application du Service de Santé de la Marine, et M. Séguy, chef de laboratoire à l'Hôpital Sainte-Anne, ont bien voulu examiner les pièces et nous remettre la note suivante :

Examen histo-pathologique des pièces provenant d'organes contenus dans un sac herniaire.

Pièces 1 *et* 2. — Prélèvements au niveau des deux organes situés à la place habituelle des ovaires.

Absolument identiques, constituées par une série de cavités aisément reconnaissables comme sections multiples du tube séminifère. Chaque section est bien limitée par une basale supportant plusieurs couches de cellules; au centre, une lumière généralement vide ou bien contenant quelques débris cellulaires ou des coagula albumineux acidophiles. Les cellules qui s'étagent sur la basale ne présentent guère que deux ordres d'éléments : de nombreuses cellules de Sertoli et d'autres cellules identifiables aux spermatogonies poussiéreuses.

Il est impossible de suivre au delà la lignée séminale (spermatocytes, spermatides, spermatozoïdes); les débris cellulaires rencontrés dans quelques-unes des lumières ne sont pas identifiables aux spermatozoïdes. Entre les tubes séminifères, les cellules interstitielles sont particulièrement développées et empêchent, par leur présence, les tubes de se tangenter.

En tout état de choses, il s'agit incontestablement d'un testicule à fonctionnement limité mais non absolument nul en raison de la présence de spermatogonies. Par ailleurs et du fait de ce ralentissement fonctionnel, on constate un développement inaccoutumé des cellules conjonctives dont l'ensemble constitue pour quelques auteurs la glande interstitielle du testicule.

Pièce 3. — Prélèvement au niveau des organes situés à la place des trompes. Immédiatement reconnaissable pour de l'épididyme avec section du canal déférent. Les tubes épididymaires sont classiques, possédant une membrane d'enveloppe fibro-musculaire tapissée d'une assise de cellules cylindriques hautes à noyau basal et tapissées d'une bordure de cils vibratils. La lumière de ces tubes est vide et ne présente pas d'amas de spermatozoïdes. Le tissu conjonctif intertubulaire semble anormalement développé et donne à l'organe un aspect scléreux. A une extrémité de la pièce se voient les sections du canal déférent, reconnaissable à l'aspect festonné de sa lumière. Son épithélium est intact, son chorion élastique visible et son enveloppe, fortement musculaire, très colorée. La lumière est vide.

Pièces 4 *et* 5. — Prélèvements au niveau de l'organe ressemblant à un utérus, identiques, exclusivement constitués par du tissu musculaire lisse, se présentant suivant les points en coupe transversale, longitudinale ou en tourbillon, donnant à l'ensemble un aspect plexiforme très net. Le tissu conjonctif interfasciculaire est peu abondant, donnant à la coupe un aspect dense. Les prélèvements n'ayant pas atteint la cavité utérine, aucune glande, aucun épithélium ne vient permettre de rapporter d'une façon absolue ce tissu musculaire à tel ou tel organe. Mais cet aspect plexiforme et tourbillonnant rappelle histologiquement les coupes du muscle utérin.

Pièces 6 *et* 7. — Des prélèvements ont été faits ultérieurement dans la cavité utérine; par suite d'un séjour prolongé des pièces dans des liquides insuffisamment fixateurs, une cytolyse très accusée s'est produite qui

entrave la lecture. Le tissu musculaire lisse à type utérin est parfaitement conservé, mais, en revanche, la muqueuse a complètement disparu.

Remarque. — Si, au lieu d'enlever les organes herniés, on les avait rentrés dans l'abdomen, on aurait pensé à l'existence d'un appareil génital féminin complet et à l'hermaphrodisme.

On voit que les conclusions du laboratoire sont bien différentes.

Histologiquement il y a bien un utérus, mais les ovaires deviennent des testicules et les trompes des canaux déférents. A noter que notre malade avait ainsi trois testicules.

Ici, la prédominance masculine ne faisait aucun doute. Mais, quand les organes génitaux externes ne permettent pas de déterminer le sexe, comme dans le cas d'Ombrédanne (*Société de Chirurgie*, 7 juillet 1926), quand, suivant son conseil, on fera une laparotomie exploratrice pour établir l'état civil, ne sera-t-il pas prudent de ne pas se fier aux apparences et de prélever des fragments d'organes pour avoir un diagnostic histologique?

PRÉSENTATION DE MALADES

Deux cas de maux de Pott traités par ostéosynthèse vertébrale,

par M. **Etienne Sorrel.**

J'ai l'honneur de vous présenter deux malades qui eurent l'une et l'autre un mal de Pott avec abcès et que j'ai traitées suivant les préceptes que je vous ai dernièrement exposés. Je résume en quelques mots leurs observations :

H... (Augustine), née le 15 septembre 1901. Pas d'antécédents intéressants. En 1921, douleurs vagues dans la région lombo-sacrée. En 1923, abcès froid de la fosse iliaque droite pour lequel la malade entre à l'hôpital Lariboisière (25 juin). Le 8 juillet 1923 première ponction de l'abcès. Le 17 octobre 1923 entre à l'Hôpital maritime de Berck : gros abcès de la fosse iliaque droite. Pas de troubles des réflexes, pas de gibbosité. Les radiographies montrent un écrasement du corps de L 5. Le 29 octobre 1923, ponction de l'abcès (600 cent. cubes de pus). Diminution progressive de l'abcès, qui a à peu près disparu en juillet 1924.

Le 4 août 1924, ostéosynthèse par le procédé d'Albee : greffon tibial de 11 cent. 1/2 de long, réunissant les apophyses épineuses dédoublées de L 3, L 4, L 5 et le sacrum dénudé. Suites opératoires sans incident. Le 4 février 1925, début de la marche avec un corset plâtré. Depuis mars 1925, marche à peu près toute la journée, gardée en observation à l'Hôpital Maritime, menant une vie normale jusqu'en août 1925. Sort le 23 août, munie d'un corset en celluloïd. Depuis ce temps, a vécu à Paris sans prendre de précautions particulières, la

guérison s'est maintenue. Depuis janvier 1926, exerce le métier de couturière, ne porte plus de corset depuis ce temps.

R... (Odette), née le 18 septembre 1903. En 1922, douleurs vagues dans la région lombaire. En août 1923, abcès de la fosse iliaque interne droite. Quatre ponctions en octobre et novembre 1923 (500 cent. cubes de pus environ à chaque fois). Le 17 novembre 1923, entre à l'Hôpital Maritime, abcès de la fosse iliaque interne droite. Pas de gibbosité. Réflexes rotuliens et achilléens vifs et polycinétiques des deux côtés. Très léger clonus du pied droit. Pas de signe de Babinski. Pas de troubles de la motilité, ni de la sensibilité. Du 31 décembre 1923 au 12 octobre 1924, sept ponctions, la première permettant de retirer 300 cent. cubes, la dernière 50 cent. cubes seulement. La quantité de pus diminuant assez régulièrement, une ostéosynthèse par le procédé d'Albee est faite le 8 décembre 1924, bien que l'abcès soit encore perceptible. Greffon de 13 cent. 1/2 placé entre les apophyses épineuses, dédoublées de L 2, L 3, L 4, L 5. Suites opératoires normales. Le 29 janvier 1925, ponction de l'abcès de la fosse iliaque (40 cent. cubes). L'abcès disparut ensuite progressivement. La malade s'est levée six mois après l'opération avec un corset en plâtre. Corset en celluloïd ensuite et depuis ce temps elle mène son existence habituelle. Elle est sténo-dactylographe à Paris.

Ces deux malades, comme vous le voyez, sont en parfait état. Je me permets même de faire remarquer que la souplesse de la colonne vertébrale est très grande : elle est conservée en effet même en cas de soudure de plusieurs vertèbres *quel qu'en soit le siège*; la raideur de la colonne vertébrale, dans le mal de Pott, est toujours due à la contracture musculaire ; elle n'existe donc que lorsque le foyer tuberculeux est mal éteint.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Adénomes prostatiques enlevés par voie transvésicale.

par M. P. Bazy.

Que des adénomes prostatiques du volume de ceux que je vous présente, volume qui atteint celui d'une orange moyenne, et qui pèsent 135 grammes, que ces adénomes, dis-je, fassent saillie du côté du rectum et du côté de la vessie, qu'ils donnent lieu à des hémorragies notables, qu'ils donnent lieu à des difficultés de cathétérisme obligeant à la manœuvre du mandrin, tout ceci est classique; mais que des adénomes de ce volume ne fassent aucune saillie du côté du rectum au point de faire penser à cause de l'abondance de l'hémorragie à une tumeur de la vessie, voilà qui est anormal. Et c'est pourquoi je vous présente ces tumeurs qui occupaient la prostate d'un homme de soixante-douze ans qui avait un résidu de 230 grammes d'urine infectée et que je viens d'opérer en un temps, il y a neuf jours et qui me paraît en voie de guérison.

Et je vous les présente encore parce que dans un cas à peu près semblable, mais où cependant la prostate faisait une saillie appréciable du côté du rectum, M. Guyon que j'avais appelé en consultation et dont personne ne songera à suspecter la compétence, je ne dis pas s'est trompé, mais a tout au moins fortement penché vers le diagnostic de tumeur de la vessie, à cause de la forte saillie intravésicale et des *hémorragies abondantes* qu'avait eues le patient; je dois dire qu'il ne connaissait pas les hémorragies d'origine prostatique : et c'est peut-être pour cela qu'il me conseilla de faire une taille hypogastrique, parce que, ajouta-t-il, vous pourriez avoir une surprise. C'était il y a plus de vingt-cinq ans, je n'étais pas très familiarisé avec la voie transvésicale pour l'ablation des adénomes prostatiques et j'en fis l'ablation par voie périnéale et le malade guérit et n'eut plus d'hémorragies.

Cancer du côlon,

par MM. **Auvray** et **Leveuf.**

Je présente au nom de notre collègue Leveuf et au mien une pièce de cancer du gros intestin qui a été opéré ce matin par lui dans mon service. Cette pièce vient d'une malade qui était entrée à la fin du mois de septembre avec des accidents d'occlusion intestinale aiguë. M. Leveuf avait reconnu à la laparotomie l'existence d'un cancer de l'angle gauche du côlon; il a refermé et fait un anus cæcal. Il y a quarante-huit heures, il a mis à exécution le second temps opératoire, il a libéré l'angle splénique et fixé l'anse libérée à la paroi; ce matin il a fait la résection de la tumeur côlique et adossé les deux bouts de l'intestin en canon de fusil. Voici cette pièce : on y voit un cancer annulaire dont la lumière est obturée par un *calcul biliaire* qui s'est créé une véritable niche dans les parois de la tumeur. Il n'est pas douteux que c'est ce calcul du volume d'une grosse olive qui, obturant la lumière du côlon rétréci par le cancer, a amené les accidents d'obstruction intestinale aiguë. Or dans les antécédents de la malade on ne retrouve aucun passé hépatique, la malade n'a jamais eu ni colique hépatique, ni jaunisse. Ce cas rare nous a paru digne de vous être présenté.

M. **P. Bazy** : Quand j'étais l'assistant de M. Peyrot, une femme est venue mourir dans le service avec des signes d'occlusion intestinale. A l'autopsie, nous avons trouvé un cancer de l'angle splénique du côlon, s'accompagnant d'un rétrécissement étroit dont l'orifice amont était obstrué par un bouchon de liège qui venait s'appliquer sur lui et l'oblitérer complètement.

M. **Mauclaire** : J'ai déjà publié un cas de cancer en virole du côlon descendant et au-dessus du point rétréci il y avait 2 à 300 noyaux de cerise qui avaient provoqué une occlusion intestinale. Ils étaient en panne

depuis quelque temps et l'on avait pensé à une tumeur du rein gauche (*Soc. de Chir.*, 1912, page 1449 et *Revue Médicale Suisse romande*, juillet 1918).

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

M. Pierre Duval présente des radiographies de polypose disséminée de l'estomac que lui a envoyées le Dr Sigmund, de Prague ; grâce à la pneumo-gastrographie, la présence des polypes intragastriques est nettement décelée par la radiographie.

Le Dr Sigmund possède 6 cas dans lesquels le diagnostic radiologique fut posé. Trois fois l'opération apporta la vérification et l'examen histologique montra la nature bénigne de ces polypes gastriques.

VOTE SUR L'HONORARIAT DE M. BAUDET

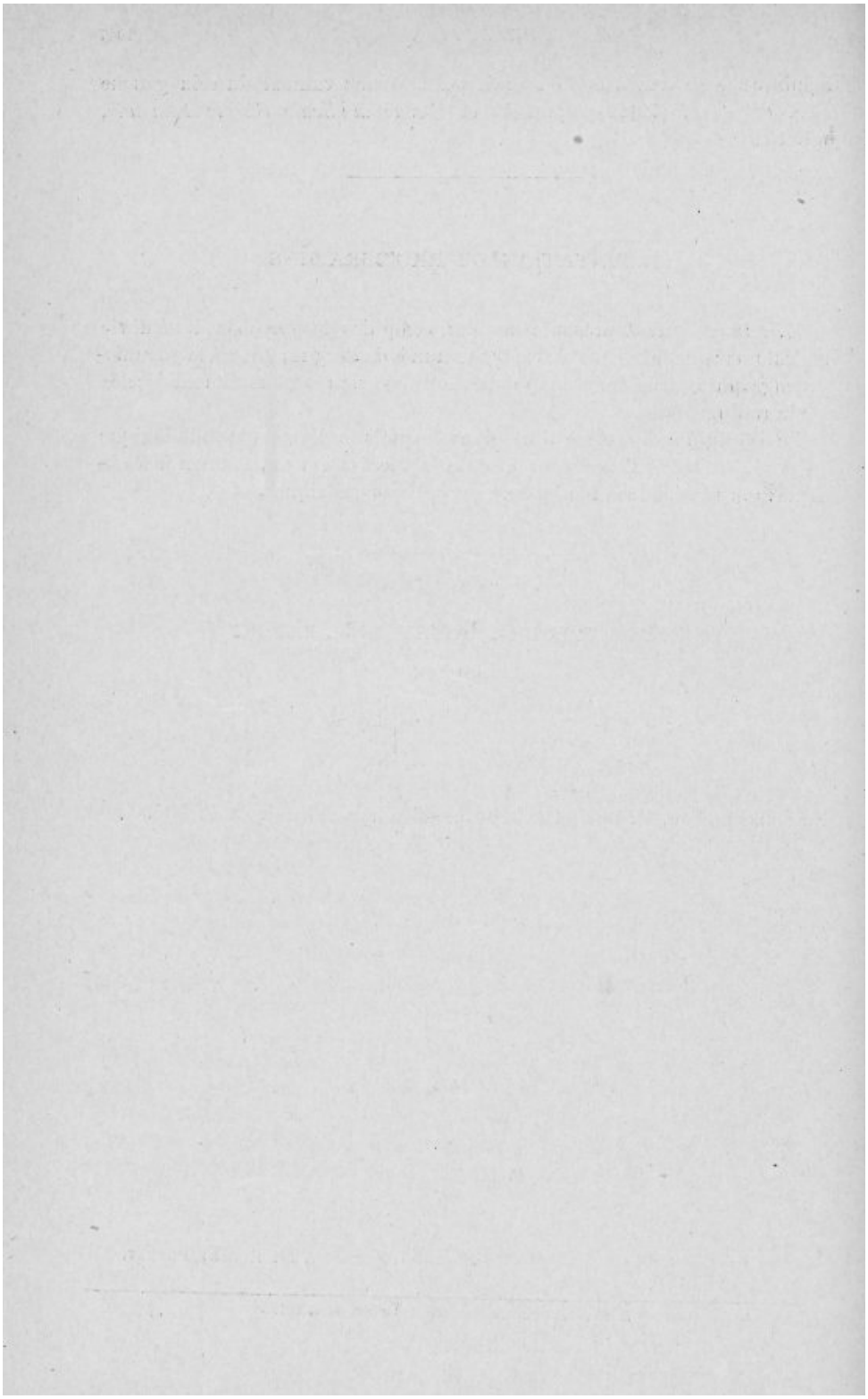
Votants : 39.

Oui	36
Non	2
Blanc	1

En conséquence, **M.** Baudet est élu membre honoraire de la Société.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 24 novembre 1926.

Présidence de M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Girou (d'Aurillac) donnant sa démission de correspondant national.

3° Un travail de M. Ingebrigtsen, correspondant étranger, intitulé : *Pancréatite aiguë avec pseudo-kyste secondaire du pancréas. Fistule du pancréas. Fermeture par pancréatico-jéjunostomie.*

4° Un travail de M. Pierre (de Troyes), intitulé : *Sur le traitement chirurgical des névralgies faciales.*

M. Sebileau, rapporteur.

5° Un travail de M. Louis Michon (de Lyon), intitulé : *Cancer inopérable du col de l'utérus. Curiethérapie. Guérison locale. Métastases osseuses.*

M. Proust, rapporteur.

6° Un travail de M. Baranger (Le Mans), intitulé : *Emphysème médiastinal.*

M. Lenormant, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

M. **Georges Küss** : Messieurs, je tiens bien à nettement spécifier ici que ce n'est pas moi qui ai donné l'espèce de satisfecit médico-chirurgical dont M. Ombrédanne a parlé, à la séance du 3 novembre, dans son rapport sur les résultats obtenus dans le traitement des tumeurs blanches par notre confrère le Dr Robertson Lavalle, de Buenos Aires. L'auteur de la lettre autographe dont il a été question est mon parent et homonyme, le Dr Georges (et non J.) Kuss (sans tréma sur l'*u*), directeur du dispensaire franco-américain, ancien médecin-chef du sanatorium d'Angicourt, chargé de mission en République Argentine.

RAPPORTS

Un cas de kystes hydatiques multiloculaires et suppurés de l'humérus droit. Opérations successives. Guérison,

par M. **Pavlos Petridis**,

Du Service de Chirurgie (Directeur : A. Petridis) de l'hôpital « Aghios Sophronios » de la Communauté hellénique d'Alexandrie.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. le Dr Petridis (d'Alexandrie) nous a apporté une belle observation de kystes hydatiques de l'humérus chez un homme de trente ans, Jean Ph..., de l'île de Chypre, entré dans son service le 7 octobre 1920. Voici cette observation :

La maladie actuelle a débuté vers le milieu de mars 1919. Dix-neuf mois avant son entrée dans notre hôpital, M. Ph... a commencé à ressentir des douleurs, « comme des fourmillements » dit le malade, à la moitié supérieure du bras droit et plus spécialement localisés le long du muscle biceps. En même temps, un gonflement est apparu vers le milieu de la région du biceps, sous forme d'une tumeur ronde, molle, peu douloureuse, immobile, avec le volume d'une noix. Deux mois après, cette tumeur atteignit le volume d'un œuf. Le troisième mois, en mai 1919, elle atteignit le volume d'une orange et elle occupa la presque totalité du muscle biceps. En même temps la douleur devenait plus intense et elle se localisait nettement dans le muscle. Le malade ne ressentait aucune douleur au niveau du squelette. Les mouvements du coude étaient douloureux et diminués dans leur amplitude. Le malade parvenait à peine à fléchir l'avant-bras à angle aigu. Rien à l'épaule.

En juin 1919, il se fit examiner pour la première fois par un praticien qui

l'opéra deux fois sous chloroforme. Il enleva, paraît-il, des séquestres et évacua une grande quantité de pus. Il extirpa également un kyste hydatique assez volumineux siégeant au tiers supérieur de la face postérieure du bras, près de l'insertion terminale du deltoïde, kyste dont l'existence n'a été révélée que par l'examen médical.

Juin 1919 : Tous les jours, deux pansements de la plaie qu'on lave au sublimé; suppuration abondante, sans aucune tendance à l'amélioration. Fièvre : 38° à 39°. Douleur intense au bras droit. Etat général assez touché, perte de l'appétit, amaigrissement, grande faiblesse. Le symptôme dominant est la douleur du bras droit.

Juillet-décembre 1919 : Etat stationnaire ; les douleurs augmentent à mesure que la plaie se referme et que le drainage se fait mal. Même traitement.

Janvier-juillet 1920 : Le bras droit présente un gonflement douloureux net : la plaie se rétrécit de plus en plus, elle suppure abondamment, la fièvre oscille autour de 38°.

Août 1920 : Notre malade quitte son médecin et entre dans un hôpital anglais où le chirurgien propose la désarticulation de l'épaule. Le malade refuse, il part de Chypre et il vient à Alexandrie.

Etat du malade à son entrée dans notre service le 7 octobre 1920 : Facies pâle, cachectique. Muqueuses pâles. Nutrition assez bonne. Squelette et musculature bien développés. Bon état des viscères thoraciques et abdominaux.

Examen du sang : Globules rouges, 4.000.000. Globules blancs, 10.000. Valeur globulaire (Sahli-Gowers), 0,90.

Région malade, membre supérieur droit : Sur la face antéro-interne du bras, au niveau du tiers supérieur du biceps, nous remarquons une petite plaie fistuleuse, située sur la cicatrice d'une ancienne plaie opératoire. En introduisant la sonde cannelée, nous sentons l'humérus profondément altéré (Ha). Un peu au-dessus et en dedans au niveau de la lèvre externe du grand pectoral près de son insertion terminale, nous voyons une minime fistule. Au niveau du condyle externe, il existe une autre fistule qui suppure légèrement, une autre également au niveau du condyle interne. La peau autour de ces fistules est de couleur rouge foncé, lie de vin, et nettement inflammatoire. Le squelette est très épaissi tout le long de l'humérus, mais surtout à son extrémité inférieure. Les articulations de l'épaule et du coude ne présentent aucune altération, cliniquement au moins.

Radiographie. Humérus droit : « Tous les signes d'une ostéopériostite de l'humérus dans sa totalité. Déformation, condensation avec plusieurs foyers de raréfaction, disparition du canal médullaire. Sur toute son étendue, on ne voit pas un segment de l'humérus qui ait une structure normale. »

Nous portons le diagnostic d'*ostéomyélite* ancienne de l'humérus droit, étendue à la totalité de l'os et continuant à suppurer par des fistules multiples, malgré une opération antérieure.

Première opération, le 12 octobre 1920 : Excision des lèvres de la plus grande fistule qui est située au tiers supérieur de la face antérieure du bras.

Incision de 15 centimètres de longueur dont le milieu correspond à la fistule en question. Décollement à la rugine de l'os sur une grande étendue; nous enlevons facilement une longue esquille dans la lumière de l'humérus. A la gouge et au maillet, trépanation large de l'os presque dans les deux tiers de sa diaphyse. Les parois de l'humérus sont incrustées d'une multitude de petites vésicules, du volume d'un haricot (quelques-unes plus petites, d'autres plus grandes). Ces vésicules nous donnent l'impression à l'œil nu de kystes hydatiques. En curettant la lumière de l'humérus à la curette fenêtrée, nous enlevons en même temps que des fongosités de nombreux kystes hydatiques. Irrigation de la plaie à l'eau chaude et tamponnement aseptique. Nous avons donc affaire à des kystes hydatiques de l'humérus.

Examen histologique du professeur Askanazy (de Genève), 20 avril 1921 : « Nom-

breux morceaux d'os dont le plus grand mesure 6 × 2,5 : 2 × 5. La surface irrégulière des morceaux montre de nombreux kystes de la taille d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une cerise, la paroi formée par une membrane lisse, souvent plissée, mince, de couleur blanche. Dans le liquide fixateur les kystes se sont ratatinés, sauf quelques-uns intimement soudés à l'os. A la coupe on y remarque parfois une petite partie proéminente sur la face interne de la membrane. Les autres morceaux plus petits ont le même aspect. En outre nombreux kystes isolés de différente taille, à paroi blanchâtre par places transparente.

« *Au microscope* : Trabécules osseuses entourées en grande partie par des ostéoblastes. Il y a aussi de jeunes trabécules nettement néoformées. Entre les trabécules on trouve un tissu conjonctif flasque néoformé, vascularisé, avec petit amas d'éléments hématopoïétiques. Les artères dans ce tissu sont épaissies, montrent une prolifération de l'intima. Plus loin on rencontre un tissu fibreux, dense, encore passablement riche en vaisseaux avec un tissu bourgeonnant extrêmement riche en cellules géantes. A ce niveau on trouve quelques éosinophiles. La plupart des cellules géantes ont les noyaux au centre du protoplasma. Une autre particule osseuse montre un tissu bourgeonnant, très jeune, sans cellules géantes. Par endroits, des cellules géantes se trouvent dans une masse hyaline, mélangées avec des globules rouges. Il y a des cavités qui sont complètement tapissées de minces membranes en partie fibreuses, en partie formées par une suite de cellules géantes mélangées avec quelques cellules de forme épithélioïde.

« Dans la cavité, il n'y a que des bandes formées par des globules rouges et des leucocytes. Dans une troisième partie, on trouve à un endroit des lamelles striées à structure typique d'échinocoques.

« *Diagnostic anatomique. Echinococcose multiloculaire de l'os.* »

Suites opératoires : La fièvre dépasse parfois 37°, mais en général elle est normale. Les pulsations oscillent constamment autour de 80. Le soir de l'opération, shock net. La plaie suppure abondamment et elle élimine des kystes hydatiques avec le pansement. Tamponnement à la gaze imbibée de formol à 5 p. 100. Malheureusement le malade ne peut pas supporter le formol qui est très douloureux.

Examen du sang, le 29 octobre 1920: Globules rouges, 3.900.000. Globules blancs, 13.000. Hémoglobine, 0,72. Valeur globulaire, 0,92.

A partir de la quatrième semaine, nous tamponnons à la gaze imbibée de permanganate de potasse à 4 p. 100. A la même époque notre attention est attirée par une tuméfaction siégeant au tiers supérieur de la face postérieure du même bras.

Nous diagnostiquons un kyste hydatique.

Examen du sang, le 4 novembre 1920 : Lymphocytes et moyens 20,6 p. 100. Grands mononucléaires 2,7 p. 100. Polynucléaires neutrophiles 70,7 p. 100. Polynucléaires éosinophiles 6 p. 100. Polynucléose et légère éosinophilie.

Examen du sang le 15 novembre 1920 : Globules rouges, 4.800.000. Globules blancs, 9.000. Hémoglobine, 0,70. Valeur globulaire, 0,73.

Vers la sixième semaine, grâce à l'emploi de la solution de permanganate de potasse à 4 p. 100, la membrane épaisse et diphtéroïde qui s'est formée dès les premiers jours de l'emploi du formol et qui couvrait toute la plaie, s'est éliminée progressivement et du tissu rosé et normalement bourgeonnant apparut. La suppuration a diminué également.

Vers la dixième semaine, l'examen du pus n'a décelé ni staphylocoques, ni streptocoques, mais seulement quelques cocci indéterminés.

Examen du sang le 23 décembre 1920 : Globules rouges, 5.150.000. Globules blancs, 11.000. Hémoglobine, 0,85. Valeur globulaire, 0,82.

A la fin du troisième mois, l'état général s'était notablement amélioré et la plaie était en bonne voie. Cependant la fistule du tiers inférieur de la face postérieure du bras suppure toujours et l'os correspondant est trouvé à la sonde nettement altéré.

Au commencement du quatrième mois, la cavité de la plaie mesurait 22 centimètres de longueur sur 5 centimètres de largeur; la circonférence du bras était 33 centimètres, tandis que celle du bras gauche mesurait 23 centimètres.

Examen du sang le 21 janvier 1921 : Globules rouges, 5.300.000. Globules blancs, 7.000. Hémoglobine, 0,85. Valeur globulaire, 0,80.

Le quatrième mois après l'opération, la plaie est en bonne voie de guérison, elle suppure peu, elle bourgeonne et diminue de surface, mais son extrémité supérieure près de la tête humérale a besoin d'être retouchée. Il en est de même de la fistule purulente de l'extrémité inférieure de la face postérieure du bras. Etat général excellent. Les mouvements des articulations de l'épaule et du coude sont étendus et indolores.

Radiographie : Humérus droit. Vue postérieure. Toute la partie visible de l'humérus est dans un état d'altération très avancée : hypertrophie, déformation alternative de raréfaction et de condensation. Les os de l'épaule ne paraissent pas atteints.

Sixième mois : Rien à noter en dehors de la réouverture de deux petites fistulettes dont l'une au niveau du condyle externe et qui se tarissent d'elles-mêmes au bout de quelques jours. Nous pensons qu'elles sont dues à une altération de l'os sous-jacent. Etat général excellent.

Examen du sang le 4 avril 1921 : Globules rouges, 5.000.000. Globules blancs, 7.000. Hémoglobine, 0,80. Valeur globulaire, 0,80.

Formule leucocytaire : Lymphocytes, 41 p. 100. Grands mononucléaires, 3 p. 100. Formes de transition, 2 p. 100. Polynucléaires neutrophiles, 52 p. 100. Polynucléaires éosinophiles, 2 p. 100.

Septième mois : *Deuxième opération le 14 avril* 1921 : 1° Excision des lèvres de la fistule qui siège au niveau du condyle externe. Incision longitudinale qui passe par la fistule et qui longe la face externe du bras. Partout l'incision rencontre du tissu lardacé. Décollement des parties molles de l'os sous-jacent. On y remarque deux trous de la circonférence d'un crayon, remplis de fongosités. Trépanation à la gouge et au maillet et curettage à la curette fenêtrée. Sortie abondante des kystes hydatiques.

2° Débridement de l'extrémité inférieure de la plaie principale. Résection des lèvres osseuses de cette plaie et curettage; ici également de nombreux kystes hydatiques.

3° Comme il y a les mêmes altérations à l'extrémité supérieure de la plaie principale, nous pratiquons également ici la résection des lèvres osseuses de la plaie et nous curettons. Sortie abondante de kystes hydatiques. Irrigation à l'eau chaude et tamponnement aseptique.

Suites opératoires : apyrétiques, nous essayons d'employer le formol dans les pansements, mais le malade souffre trop et nous reprenons le permanganate de potasse à 5 p. 100. Grâce à lui la membrane grisâtre qui s'est formée à la suite de l'emploi du formol pendant quelques jours a commencé à s'éliminer avec l'emploi du permanganate de potasse.

Huitième mois : Décours normal. Nous essayons de nouveau le formol à 1 p. 1.000, ce qui fait cesser complètement la suppuration. Malheureusement, le malade souffre horriblement, même avec cette solution très diluée et nous devons l'arrêter au bout de deux semaines.

Du neuvième au douzième mois : Pendant la suppression du formol, la plaie suppure de nouveau. De nouveau, emploi du formol un peu plus fort et nous montons progressivement jusqu'à 6 p. 1.000. Arrêt de la suppuration.

Radiographie le 31 août 1921 : Humérus droit, vue postérieure. On remarque une énorme hypertrophie et une grande déformation; cet os n'est plus reconnaissable, il présente des vacuoles de toutes les grandeurs, depuis la plus petite jusqu'à la cavité située au milieu de l'os. Tout l'os s'est modifié, on ne voit aucune partie du tissu primitif.

Malheureusement, la plaie reste toujours étendue et elle occupe aussi bien

la diaphyse que les épiphyses. Son extrémité inférieure s'est agrandie spontanément à cause de l'altération profonde de l'épiphyse. A la sonde nous rencontrons partout de l'os altéré. Une nouvelle intervention nous paraît nécessaire.

Troisième opération le 24 septembre 1921 : Excision du tissu lardacé des lèvres de la plaie. Résection à la pince-gouge, à la gouge et au maillet des lèvres osseuses. Curettage à la curette fenêtrée de la cavité de la plaie pleine de fongosités. Nous enlevons ainsi la membrane épaisse qui la recouvrait. A la fin de l'opération, nous faisons les constatations suivantes : 1° de la circonférence de l'humérus il ne reste qu'un tiers; 2° le tiers restant de la coque osseuse est parsemé de petits trous qui, par endroits, atteignent le volume d'un haricot; 3° le périoste paraît profondément altéré. Irrigation abondante à l'eau chaude et pansement aseptique.

Voici le rapport de l'*examen anatomo-pathologique* que nous devons, comme toujours, à l'amabilité du professeur Askanazy, de Genève :

« Membrane blanche, opalescente, 5,5 × 2,5 centimètres, 5 centimètres consistant en plusieurs couches qui peuvent être détachées l'une de l'autre.

« *Au microscope* : La membrane fait voir la striation caractéristique de l'échinocoque ».

Remarques : Notre pronostic est pessimiste parce que la plus grande partie de la circonférence de l'humérus est détruite, et parce que le reste est troué de kystes hydatiques et l'os paraît tellement altéré que nous doutons fort de son pouvoir ostéogénique. Nous craignons d'être obligé de nous décider à l'amputation ou à la désarticulation scapulo-humérale.

Suites opératoires : Shock net le soir de l'opération. Facies pâle et abattu.

Le lendemain, amélioration qui va en s'accentuant les jours suivants.

Au bout d'une semaine, la pâleur de la face et la sensation d'épuisement ont disparu. L'état général s'améliore.

Treizième mois : La plaie est toujours vaste, mais elle suppure médiocrement, elle bourgeonne normalement, et elle offre une bonne coloration rouge vif. L'état général s'améliore de jour en jour.

Du quatorzième au dix-huitième mois : Une grande partie de la vaste plaie s'est cicatrisée. Etat général excellent. Héliothérapie deux à trois heures par jour.

Dix-neuvième mois : Apparition d'inflammation nette de l'extrémité inférieure de la plaie apparue sans raison apparente.

Vingtième mois : *Quatrième opération le 9 mai* 1922 : Excision des lèvres de l'extrémité inférieure de la plaie à la gouge ou au maillet. Résection des lèvres de la plaie osseuse. Curettage à la curette fenêtrée. Les deux condyles sont profondément altérés, mais l'articulation du coude est indemne. Tamponnement aseptique.

L'examen histologique du professeur Askanazy confirme de nouveau le diagnostic de kystes hydatiques.

Suites opératoires : Shock opératoire comme dans la dernière opération, mais qui disparaît le lendemain. Le troisième jour, phénomènes de parésie du nerf radial. Irrigation et tamponnement de la plaie à la gaze imbibée de Dakin.

Au vingt-septième mois : Cicatrisation presque complète de la vaste plaie. Il ne reste que l'extrémité inférieure qui suppure un peu.

Vingt-huitième mois : Il y a un an à peu près que le malade s'est aperçu d'une petite tuméfaction du volume d'une olive ronde, lisse et régulière, immobile, qui siégeait près du bord postérieur du deltoïde à la face postéro-externe du bras et à son extrémité supérieure. Elle donne l'impression de siéger au niveau de l'insertion terminale du muscle deltoïde. Dans les derniers mois cette tumeur a augmenté de volume, nous diagnostiquons un kyste hydatique.

Cinquième opération, le 12 décembre 1922 : Incision longue de 10 centimètres à peu près et excision du kyste qui est réellement un kyste hydatique.

Suites opératoires : Normales.

Vers la fin du trentième mois, le 7 avril 1923, le malade quitte l'hôpital guéri, les photographies ci-jointes montrent la vaste plaie de la face antérieure du bras complètement cicatrisée, ainsi que la plaie de la moitié supérieure de la face postérieure et celle du tiers inférieur de la face externe (fig. 1 et 2).

Depuis sa sortie, 7 avril 1923, jusqu'au mois de novembre 1924, c'est-à-dire

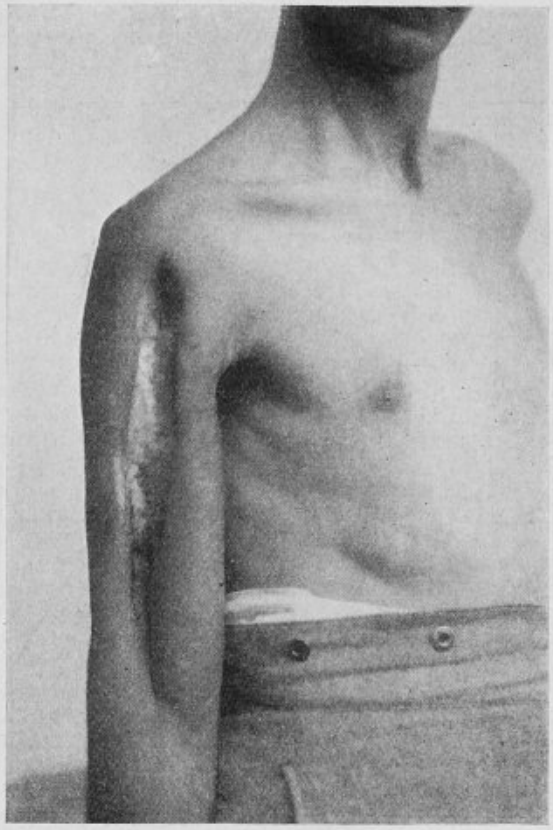


Fig. 1.

pendant vingt mois, l'opéré était bien portant et il travaillait. Au commencement du mois de décembre de 1924, c'est-à-dire dix jours avant sa nouvelle entrée à l'hôpital, la cicatrice se rouvrit à l'union du tiers moyen avec le tiers supérieur de la face antérieure du bras droit; il s'écoule du liquide clair, eau de roche, accompagné de membranes hydatiques.

Le malade qui connaissait sa maladie et qui venait nous voir régulièrement de temps à autre, entre de nouveau à l'hôpital, le 10 décembre 1924. Son état général est excellent.

La vaste plaie de la face antéro-externe du bras qui résulte des interventions larges et répétées est actuellement complètement cicatrisée. Cependant à l'union du tiers moyen avec le tiers supérieur, nous voyons un petit trou de la circon-

férence d'un crayon et qui suppure légèrement. En introduisant le stylet, nous constatons qu'il existe un réveil du foyer ostéomyélitique de l'humérus droit atteint d'échinococcose osseuse.

Sixième opération le surlendemain de son entrée, le 12 octobre 1924.

Curettage de la fistule et abrasion des fongosités qui la tapissent. Contre-ouverture par une incision menée sur la cicatrice du tiers supérieur de la face

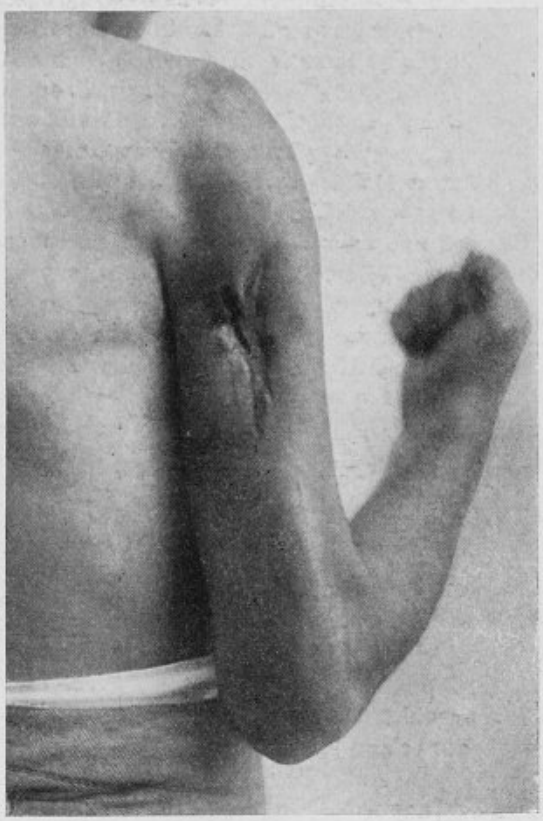


FIG. 2.

postérieure du bras. A la pince gouge, nous élargissons le trou osseux de la fistule. Tamponnement aseptique.

Suites opératoires normales, mais longues. Pansements journaliers avec de la gaze imbibée de Dakin. Sortie du service vers la fin de la cinquième semaine en très bon état général et en bonne voie de cicatrisation. Deux mois après la sortie, cette cicatrisation était achevée. Je dois ajouter que le malade avait repris son travail les deux derniers mois tout en ayant encore la plaie susmentionnée.

Examen radiographique du bras droit fait le 8 janvier 1925. A. P. Toute la diaphyse humérale se présente anormale. Surface externe courbée et irrégulière avec substance compacte moins opaque que normalement. Surface interne irré-

gulière et plus opaque que normalement. Espace médullaire par places élargi, par places étroit. Structure osseuse anormale. Au milieu de la diaphyse, long espace clair avec contours nets (image en pont). Deux taches claires (vacuolaires) à l'extrémité inférieure de la diaphyse (fig. 3).

Depuis le mois de janvier de l'année passée jusqu'aujourd'hui mai 1926, j'ai

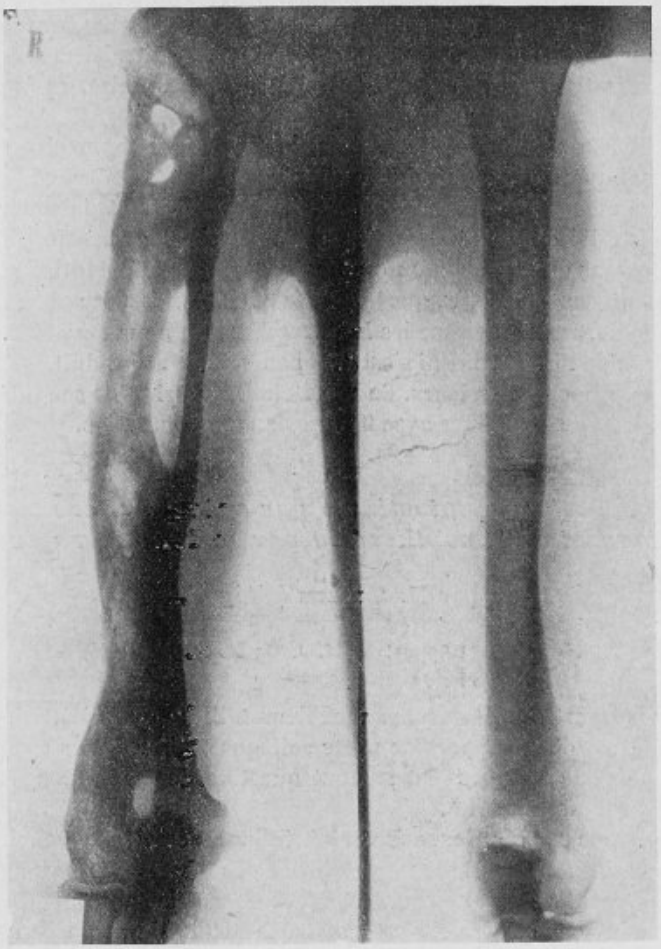


FIG. 3.

eu l'occasion de revoir plusieurs fois mon malade bien portant et continuant son travail sans se plaindre de son bras.

M. Petridis nous apporte là une belle observation soigneusement prise, riche en détails précieux sur l'état local et l'état général qui prouve la ténacité, la lenteur de guérison de ces kystes hydatiques suppurés des os.

M. Petridis a dû pratiquer six opérations sur son malade qui avait déjà subi une première opération de la part d'un précédent chirurgien.

Il s'agit d'un *kyste multiloculaire* comme dans la plupart des cas de ces kystes hydatiques des os longs.

Dans un important mémoire de la *Revue de Chirurgie* [1], Costantini (d'Alger) estime de 60 à 70 le nombre des observations des kystes hydatiques des os longs éparses dans la littérature. L'os le plus souvent atteint est le fémur ; après vient le tibia. L'humérus vient en troisième lieu.

La localisation dans l'os est généralement épiphysaire, mais elle peut être aussi en pleine diaphyse.

Dans l'observation de M. Petridis, le kyste hydatique siège dans la métaphyse supérieure et envahit la diaphyse.

En ce qui concerne le *traitement*, il est intéressant de noter ici que M. Petridis a laissé se reformer l'os et qu'il n'a pas eu besoin de combler la cavité osseuse par un greffon comme l'avaient fait Costantini et Dubouchet dans un cas que j'ai rapporté à cette Société le 12 décembre 1923.

Vous pouvez constater sur les belles radios que nous envoie M. Petridis le modelage de l'humérus qui s'est très heureusement produit.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Petridis de son intéressante observation et de la publier avec figures dans nos Bulletins.

Occlusion intestinale par calcul biliaire. Diagnostic et mobilisation par le toucher vaginal,

par M. **Cochez** (d'Alger).

Rapport de M. J. Okinczyc.

Dans l'importante discussion sur l'iléus biliaire qui suivit ici, en 1921, la présentation d'un rapport de notre collègue Robineau sur une observation de Petit (de Niort), il fut surtout question de pronostic opératoire et de son indiscutable gravité.

Il n'est donc pas inutile, sans vouloir infirmer en rien les conclusions de cette discussion, d'apporter à cette tribune des observations moins dramatiques d'iléus biliaire. Les cas d'iléus biliaire, guéris spontanément restent rares, mais ils ne sont pas exceptionnels. Les statistiques anciennes reconnaissent cette terminaison heureuse dans un tiers des cas ; c'était la conclusion de Kirmisson et Ricard ; Courvoisier disait même dans la moitié des cas, ce qui est peut-être exagéré si l'on tient compte des cas trop nombreux où le diagnostic n'est pas posé avant l'intervention.

L'intérêt de l'observation de M. Cochez réside précisément dans ce fait que le diagnostic ayant été posé, et l'intervention paraissant aléatoire dans une occlusion datant déjà de huit jours, l'expulsion spontanée du calcul

1. Costantini (d'Alger) : Kystes hydatiques des os longs. *Revue de Chirurgie*, t. LXII, 1924, p. 401-442.

eut lieu après une tentative de mobilisation du calcul, perçu par le toucher vaginal.

Voici cette observation :

Mme B..., actuellement âgée de soixante-trois ans, mère de douze enfants, a toujours joui d'une santé parfaite jusqu'à l'avant-dernière année. Sa mère, très vigoureuse, est décédée à soixante-cinq ans d'une pneumonie ; son père, à soixante-douze ans d'un calcul vésical.

Depuis deux ans, elle souffre du foie ; la première crise, nettement hépatique, remonte au 3 octobre 1923 : elle dura deux jours et s'accompagna d'ictère intense. La deuxième, en octobre 1925, dura huit jours, suivie encore d'ictère.

La troisième crise éclata en mai 1926 ; elle dura quinze jours avec subictère. Mais les douleurs, d'abord localisées vers la région hépatique, ne tardèrent pas à se fixer à la partie inférieure de l'abdomen, tandis que s'établissait nettement un syndrome d'occlusion intestinale partielle caractérisée par l'arrêt des matières, sans suppression absolue des gaz, ballonnement considérable, douleurs très vives, etc. etc...

Quand nous sommes appelé au chevet de la malade, la situation est assez grave pour qu'une intervention chirurgicale puisse être envisagée. Le palper, difficile, permet pourtant de localiser un point douloureux assez net dans la région sous-ombilicale, vers la partie médiane ; on perçoit à ce niveau un gargouillement significatif qui a déjà frappé la malade elle-même ; aucune sensation de tumeur.

Le toucher rectal est négatif : l'ampoule rectale a déjà été nettoyée par de nombreux lavages inefficaces.

Nous pratiquons le toucher vaginal. Le vagin a gardé toute sa largeur : les deux doigts repèrent aisément un utérus petit, atrophié, et des annexes saines. En repoussant le plus haut possible le cul-de-sac de Douglas, tandis que le siège de la malade est exhaussé, nous finissons par reconnaître à bout de doigts dans l'abdomen, loin de la paroi osseuse, derrière l'utérus, la présence d'un corps très dur, arrondi quelque peu mobile et dont la mise en mouvement provoque de vives douleurs chez la patiente. Nous essayons de mobiliser quand même et avons l'impression vague d'y réussir en partie.

Les phénomènes d'occlusion précédés d'une symptomatologie précise de calculose hépatique, la constatation nette de ce corps étranger ballant parmi les anses intestinales, nous autorisent à déclarer qu'un gros calcul biliaire est la cause probable de l'occlusion.

Un examen radiographique est demandé ; mais l'état grave de la malade met obstacle à tout transfert ; il met obstacle aussi à toute décision opératoire immédiate assez, peu tentante d'ailleurs. L'occlusion presque complète dure déjà depuis huit jours.

Sur son insistance, la patiente absorbe à nouveau 30 grammes de sulfate de soude. La débâcle se produit dès le lendemain sous forme de selles très liquides : le surlendemain seulement, elle expulse un volumineux calcul qu'elle nous présente triomphalement. Ce calcul est assez nettement cylindrique : sa longueur est de 35 millimètres, sa largeur de 30 millimètres au niveau du diamètre moyen ; le poids est de 22 grammes, le volume de 27 cent. cubes.

La radiographie du calcul, pratiquée après expulsion, montre des couches concentriques de cholestérine avec des incrustations irrégulières de sels calcaires.

Après sa délivrance, la malade récupère très rapidement une excellente santé.

Nous ne pouvons nous défendre, à la lecture de cette observation, de l'impression que notre confrère a eu de la chance.

La perception directe du calcul pendant sa migration intestinale, au cours de l'occlusion, est chose rare. Dans les observations apportées à cette tribune pendant la discussion sur l'iléus biliaire en 1921, et dans le très bon mémoire publié en 1924 sur cette question par Bonnecaze et Le Chaux et paru dans les *Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition* (p. 201), ce diagnostic objectif n'a été porté que neuf fois. Sick, Murphy, Köstlin sentent le calcul dans la fosse iliaque droite; Ricard, dans la fosse iliaque gauche; Elsner (cité par Moynihan) dans la région pyloro-duodénale. Guibal et François le perçoivent à la palpation de l'abdomen; Delagenière et Villar le sentent par le toucher rectal, derrière l'utérus dans le Douglas.

C'est aussi dans le Douglas, derrière l'utérus, mais par le toucher vaginal, que M. Cochez sent le calcul, et en profite pour tenter sa mobilisation.

Il semble y avoir réussi, puisque l'évacuation spontanée a lieu le lendemain, et que la guérison survient sans autre incident.

Une intervention pratiquée la veille au huitième jour d'une occlusion, chez une malade dont l'état précaire avait fait reculer M. Cochez, eût-elle été aussi heureuse; nous pouvons en douter, connaissant la gravité habituelle de ce pronostic opératoire.

Il eût peut-être été intéressant de radiographier la malade après sa guérison, pour savoir s'il existait d'autres calculs en migration, ou dans les voies biliaires. Les calculs doubles ou multiples en migration intestinale ne sont pas en effet exceptionnels; l'existence de calculs dans les voies biliaires pourrait être une indication précise d'intervention sur les voies biliaires.

La chance qu'a eue M. Cochez ne doit pas nous empêcher de le féliciter et de le remercier de nous avoir communiqué cette intéressante observation.

Lipome sous-muqueux du côlon transverse,

par M. le professeur **Tanasescu** et **M. Barbilian** (de Jassy).

Rapport de M. J. Okinczyc.

Dans la séance du 9 juin 1926, MM. Oudard, Lancelin et Coureaud nous apportaient une intéressante observation de lipome *sous-séreux* du côlon transverse.

L'observation de MM. Tanasescu et Barbilian, sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport, a trait à un lipome *sous-muqueux* du côlon transverse.

Voici cette observation :

B. F..., âgée de cinquante-quatre ans, entre à la Clinique chirurgicale de Jassy le 22 avril 1926, avec des phénomènes d'occlusion intestinale subaiguë.

La malade, qui présente depuis longtemps des troubles gastro-intestinaux, pesanteurs après le repas, constipation opiniâtre suivie de débâcles diarrhéiques, météorisme, est prise pour la première fois, il y a six mois, d'une douleur assez vive, au niveau de la région ombilicale ; cette douleur apparaît quatre ou cinq heures après le repas, est accompagnée de régurgitations et de gargouillements et dure une demi-heure environ. On constate un arrêt des matières, mais non des gaz.

Après une accalmie de deux semaines, cette crise se reproduit avec les mêmes caractères, puis se répète de plus en plus souvent, finit par apparaître presque chaque jour.

A l'entrée de la malade, nous constatons : malade obèse, langue saburrale, inappétence, mais bon état général.

Malgré la surcharge graisseuse, des mouvements péristaltiques sont visibles sous la paroi abdominale. On perçoit en même temps des gargouillements. La paroi est peu tendue, sans défense, sonore partout. La région sus-ombilicale est particulièrement sensible, et l'on y sent une masse ferme, allongée en forme de boudin, qui disparaît, pour reparaître quelques heures plus tard. Température normale ; crises de coliques espacées, constipation opiniâtre, émission de gaz, pas de vomissements.

Examen radioscopique. — Rien d'anormal du côté de l'estomac. Sept heures après l'ingestion de la bouillie barytée, le côlon est rempli jusqu'au côlon sigmoïde. Cependant, la portion proximale du côlon transverse est très étroite avec des bords irrégulièrement dentelés, aspect qui dénote l'existence d'une tumeur à ce niveau.

On hésite entre une invagination chronique et une tumeur du côlon transverse.

Opération le 28 avril 1926, sous anesthésie rachidienne à la novocaïne par M. le professeur Tanasescu. Cœliotomie. On relève le tablier épiploïque. Le côlon transverse d'aspect normal est un peu plus gros au niveau de son tiers moyen. Dans cet endroit, l'intestin est invaginé sur une certaine étendue. On fait la désinvagination très facilement. On sent alors à ce niveau, à l'intérieur de l'intestin, une tumeur du volume d'un poing, mollasse et très mobile sur les plans sous-jacents. Pas d'adhérences, pas de ganglions. On pense à une tumeur pédiculée. On fait alors une entérotomie dans le but de sectionner son pédicule. Cependant, on constate que la tumeur présente une grande base d'implantation et l'on décide une résection du côlon. On finit par une termino-latérale en fermant le bout distal. On attire ce qui reste de l'épiploon au niveau de la suture. Fermeture de la paroi par fils de bronze et agrafes de Michel.

Suites opératoires normales. L'opération a été parfaitement supportée ; grâce à l'anesthésie rachidienne silence abdominal absolu. La malade sort guérie le 9 mai.

Examen de la pièce. — Tumeur du volume d'un poing, implantée sur le bord mésocolique, présentant une base de 6 centimètres de longueur sur 4 centimètres de largeur, de consistance mollasse, lobulée. La muqueuse intestinale est d'aspect normal sur presque toute son étendue ; elle manque sur une portion de la grandeur d'une pièce de 2 francs, sans qu'il y ait ulcération proprement dite. A la section on voit une masse de graisse jaune lobulée, qui se décolle facilement.

Examen microscopique de M. le Dr Balan. — « Prélèvement d'un fragment pris à la périphérie de la tumeur sectionnant toute l'épaisseur de la pièce, perpendiculairement à la lumière intestinale ; coloration à l'hématoxiline-éosine et hématéine-soudan. La tumeur est constituée par du tissu adipeux, située dans l'épaisseur de la sous-muqueuse du côlon. Vers la lumière de l'intestin la tumeur est recouverte par une muquense saine. Au-dessous de la muqueuse on voit la muscularis mucosæ et une lame mince de tissu conjonctif de la sous-muqueuse. La muscularis mucosæ et la lame du tissu conjonctif forment une bande qui

limite nettement la tumeur du côté de la muqueuse. La tunique musculeuse qui présente ses fibres normales montre une infiltration vasculaire. »

Revue le 16 octobre 1926, la malade est en parfait état. Elle ne souffre plus de son ventre et va très bien à la selle.

MM. Tanasescu et Barbilian font suivre cette observation de quelques réflexions.

Ils rappellent l'observation de MM. Oudard, Lancelin et Coureaud, et l'important mémoire des Derocques, paru dans le *Journal de Chirurgie* en août 1924.

Parmi les lipomes du gros intestin, affection rare en soi, la variété sous-muqueuse est la plus fréquente : 52 cas sous-muqueux contre 9 sous-séreux.

P. et A. Derocque ont réuni 104 cas de lipomes sous-muqueux de l'intestin, soit 49 sur le grêle et 52 sur le gros intestin. La localisation sur le transverse n'est pas la plus fréquente : on l'observe 5 fois, contre 10 sur le côlon sigmoïde, 10 sur le rectum et 9 sur le cæcum.

Les lipomes intestinaux s'observent en général chez des malades gras, âgés et qui présentent souvent d'autres lipomes viscéraux.

L'évolution est lente, et le diagnostic impossible avant l'opération. Ces lipomes se révèlent en général par des complications : ulcération de la muqueuse ou invagination intestinale.

MM. Tanasescu et Barbilian semblent préférer la résection intestinale à l'énucléation, et j'estime qu'ils doivent avoir raison. A supposer que l'énucléation soit possible, sans lésion de la muqueuse, ni des vaisseaux de l'intestin, que vaudra dans la suite la paroi intestinale ainsi dédoublée et soumise à ce traumatisme opératoire ? Malgré sa gravité habituelle, la résection suivie de suture semble devoir donner une sécurité plus grande.

Mais, de plus, l'intervention est souvent décidée à l'occasion d'une complication, occlusion ou invagination, auquel cas il faut se laisser guider par l'état général du malade : désinvagination quand elle est possible, extériorisation et résection en deux temps, quelquefois même un simple anus artificiel, pour parer d'abord aux accidents d'occlusion.

MM. Tanasescu et Barbilian se sont trouvés en présence d'une invagination, mais sans occlusion complète avec arrêt des matières, mais avec persistance de l'émission des gaz, et sans altération des parois du segment invaginé. Ils ont fait une résection suivie de guérison.

Je vous prie de les remercier de l'envoi de cette intéressante observation, et de la publier dans notre Bulletin.

Deux cas d'hémicolectomie. Hémicolectomie droite pour tuberculose iléo-cæcale. Hémicolectomie gauche pour anus contre nature traumatique de l'angle colique gauche,

par **M. Plisson** (Val-de-Grâce).

Rapport de M. J. Okinczyc.

M. Plisson nous adresse les observations de deux malades qui, pour des affections très différentes, ont subi des résections coliques étendues : hémicolectomie droite dans un cas, hémicolectomie gauche dans l'autre. C'est d'ailleurs le seul point commun de ces deux observations, avec la guérison qui les termine l'une et l'autre.

Il convient donc de les étudier isolément, en retenant de chacune d'elles ce qui peut servir à documenter la clinique et la technique de la chirurgie colique.

Observation I. — *Tuberculose iléo-cæcale. Hémicolectomie droite en un temps avec anastomose iléo-transverse latéro-latérale. Guérison.*

B..., originaire de la Martinique, entre à l'hôpital de Talence à Bordeaux, dans le service de M. Picqué, le 28 août 1925, parce qu'il souffrait dans la fosse iliaque droite.

Les antécédents personnels et familiaux sont négatifs au point de vue bacillaire.

Il a commencé à souffrir vers le mois de juin 1925, se plaignant d'une sorte de pesanteur accentuée par la fatigue et la marche.

Le ventre avait à ce moment une apparence normale.

A la palpation, aucune douleur, mais sensation d'une tuméfaction irrégulière, cylindrique et très mobile dans la fosse iliaque droite. La tumeur mate dans sa partie supérieure était sonore dans sa partie inférieure.

Une radioscopie pratiquée à ce moment a montré les détails suivants :

Le malade est examiné couché après un lavement opaque.

Le lavement opaque remplit successivement et facilement les différents segments du gros intestin.

Les contours des différents segments du gros intestin sont réguliers, sauf le cæcum qui est notablement diminué de volume au niveau de son bord gauche dans toute sa hauteur, mais particulièrement au niveau de sa partie inférieure. Le cæcum est peu mobile; à la palpation, il est peu sensible. Cette palpation ne permet pas de dire si la tuméfaction que l'on suit le long du bord gauche du cæcum est indépendante de lui ou fait corps avec son bord gauche qu'elle déforme dans toute sa hauteur.

De nouveau examiné le 20 mars 1926, on constate toujours la présence dans la fosse iliaque droite d'une tumeur dure, très mobile et parfaitement indolore à la palpation.

Les douleurs spontanées ont également disparu ; pas d'épanchement liquide dans l'abdomen ; aucun trouble de transit.

Tous les autres appareils sont sains.

Nouvel examen radiographique en avril 1926. Le résultat consigné à Bordeaux est le suivant :

1° Le malade est d'abord examiné debout.

Le gros intestin est rempli jusqu'au rectum, donc transit intestinal normal.

La région cæcale n'est pas visible. On aperçoit seulement quelques petites traînées opaques. Le côlon ascendant de même que l'angle hépatique sont visibles et mobiles sans image anormale visible. La terminaison de l'iléon est visible.

A la palpation on sent à la partie inférieure de l'hypocondre droit et au niveau de la fosse iliaque droite une tuméfaction qui paraît occuper la place du cæcum.

2° Le malade est examiné couché. La région correspondante au cæcum a un aspect irrégulier, aspect qu'il ne prend d'ailleurs que lorsque la région correspondante à la tumeur et au cæcum a été fortement palpée. Cette palpation n'est d'ailleurs pas douloureuse.

Le côlon ascendant et l'angle hépatique ne présentent rien d'anormal. La terminaison de l'iléon a aussi un aspect irrégulier.

Tant dans la position debout que dans la position couchée (antéro-postérieure et oblique) la palpation déplaçant la masse opaque en même temps que la tumeur pe permet pas d'affirmer qu'il s'agit d'une tumeur extracæcale ou d'une tumeur cæcale proprement dite, bien que cela paraisse probable.

C'est dans ces conditions que pour servir de malade à examiner au chirurgicat, ce malade est envoyé dans mon service du Val-de-Grâce, où il entre le 4 juin 1926.

A ce moment, l'examen clinique confirme les signes antérieurement constatés.

Le ventre est souple, il ne contient aucun liquide ; à la palpation, on délimite très facilement dans la fosse iliaque droite une grosse tumeur, dure, bosselée, allongée dans le sens vertical et occupant la position du cæcum et du côlon ascendant. Elle n'est nullement douloureuse à la palpation et d'une extrême mobilité dans le sens transversal.

Une nouvelle radiographie prise à ce moment montre un cæcum très mobile, mais dont seule la moitié droite se remplit. La partie gauche ainsi que la terminaison du grêle ne présentent que quelques filets barytés.

L'épreuve de Sauvé, pratiquée en entourant la tumeur palpable d'un fil de métal avant radiographie, est nettement positive et montre que la tumeur sentie correspond bien au cæcum et à la terminaison du grêle.

Par ailleurs, l'état général du malade est satisfaisant, il digère bien, n'a pas de trouble de transit, pas de signes de rétention intestinale. Les poumons sont sains.

En somme, nous ne pouvons que confirmer le diagnostic posé par notre excellent maître Picqué et nous décidons d'intervenir.

Intervention pratiquée le 7 juillet 1926 avec l'aide de M. Clavelin.

Rachianesthésie. Incision oblique latérale droite partant de la pointe de la 9e côte et aboutissant sur le bord externe du grand droit au niveau du point de Mac Burney.

Ainsi que l'avait montré la radiographie, le cæcum et la dernière anse grêle sont encore très mobiles. Décollement facile pariéto-colique et extériorisation aisée de l'anse à réséquer.

Le décollement du méso-côlon devient plus difficile à mesure que l'on se rapproche de la colonne vertébrale. Il est envahi par de gros ganglions caséeux très adhérents, et tout un groupe doit être laissé dans le ventre parce qu'il paraît trop adhérent à la troisième partie du duodénum et du pédicule mésentérique inférieur. La section intestinale porte d'une part sur la partie moyenne du côlon transverse, de l'autre sur le grêle à environ 20 centimètres de la valvule de Bauhin. Ecrasement avec l'écraseur de de Martel. Fermeture des deux bouts à

anastomoser par suture en bourse en deux plans, ligature du méso et résection de l'anse malade. Rétablissement de la filière intestinale en iso-péristaltisme par suture latéro-latérale pratiquée le plus près possible des deux bouts fermés.

Fermeture de l'abdomen en trois plans sans drainage. Au point de vue péritonéal et intestinal les suites opératoires ont été aussi simples que possible et il n'y a aucun accident à signaler.

La convalescence a cependant été un peu retardée par le développement d'un phlegmon intrapariétal à anaérobies à point de départ dans la tranche musculaire et qui a obligé à une désunion partielle de la suture suivie de réunion par seconde intention sans éventration.

Aujourd'hui 23 octobre, le malade a un ventre plat et souple, un état général satisfaisant et un bon transit intestinal.

La radiographie montre que :

Le lavement opaque pénètre régulièrement jusqu'à la partie gauche du transverse. Dans la région paramédiane droite ce segment présente une zone rétrécie et plus claire, à partir de laquelle la direction devient ascendante vers l'angle hépatique ; sur le coude ainsi formé, paraît s'aboucher une anse grêle qui se remplit de baryte.

L'examen macroscopique de la pièce enlevée montre qu'il s'agit d'une tuberculose iléo-cæcale de forme fibro-lipomateuse ayant pris un développement énorme sur le côté interne du cæcum et ne laissant qu'un canal muqueux, tomenteux, mais non ulcéré, dont le mince calibre et les irrégularités expliquent difficilement l'absence totale de stase en amont.

La dégénérescence fibro-lipomateuse s'étendait également à environ 15 centimètres du grêle.

Examen histologique : Le fragment d'intestin examiné montre un épaississement marqué de la sous-muqueuse et de la sous-séreuse. Ces deux tuniques de la paroi sont infiltrées de nombreux follicules tuberculeux typiques.

On a donc au total l'aspect histologique de la tuberculose hypertrophique du gros intestin.

M. Plisson reconnaît qu'il s'agit d'une forme aujourd'hui bien connue de tuberculose hypertrophique iléo-cæcale, depuis l'observation princeps de Pillet et Hartmann.

Le traitement chirurgical appliqué en pareil cas est également celui qu'a choisi M. Plisson : l'hémicolectomie droite avec résection iléo-cæcale, facilitée par la parfaite mobilité de la tumeur et son extériorisation aisée.

Il n'en est malheureusement pas toujours de même, et je voudrais profiter de l'occasion qui m'est offerte pour mettre une sourdine à la réputation de bénignité de l'hémicolectomie droite dans la tuberculose iléo-cæcale. Sans doute c'est une opération simple et relativement bénigne quand la tumeur est encore mobile, et quand le clivage pariéto-colique peut se faire en tissu sain ; mais c'est une intervention difficile et grave quand la tumeur est adhérente et que l'infection a gagné le tissu cellulaire rétro-péritonéal. Il y aurait, sur ce sujet de la mortalité opératoire dans les résections iléo-cæcales pour tuberculose, une discussion qui ne manquerait pas d'intérêt et qui modifierait peut-être utilement l'impression trop légèrement répandue de leur simplicité et de leur bénignité habituelle.

M. Plisson a trouvé de gros ganglions caséeux dans le méso, et il en a abandonné un certain nombre. J'estime qu'il a eu raison, leur régression

après l'ablation du foyer principal étant fréquente, comme je l'ai moi-même observé.

Je désire souligner également dans l'observation de M. Plisson la qualité des explorations radioscopiques, et l'utilisation heureuse du signe radiologique de Sauvé pour la localisation précise de la lésion. Notons encore que le lavement opaque pénétrait facilement dans l'intestin grêle, signe évident d'une insuffisance de la valvule de Bauhin et de son altération probable par le processus tuberculeux.

Obs. II. — *Anus contre nature de l'angle colique gauche par coup de feu. Hémicolectomie gauche en deux temps. Guérison.*

Je m'excuse d'avoir un peu modifié le titre donné par M. Plisson à sa seconde observation qu'il intitule : « Fistule large ».

Or une fistule large, ouverte accidentellement ou spontanément, quand elle laisse passer la *totalité* des matières fécales, cela s'appelle *un anus contre nature*, par opposition à l'*anus artificiel* qui est une dérivation chirurgicale intentionnelle, et par extension de la *fistule* qui ne laisse passer qu'*une partie* seulement du contenu intestinal.

Voici d'ailleurs cette intéressante observation :

R..., jeune soldat, est blessé le 16 mars 1926, en Syrie, par une balle ayant traversé l'avant-bras gauche et l'hypocondre gauche. Blessé à 16 heures, il reste sur le terrain toute la nuit et est fait prisonnier le lendemain matin par les Druses. Evacué à dos de mulet dans le Djebel Druze, il est ainsi ballotté pendant huit jours et finit par s'arrêter dans un village et est échangé après douze jours de captivité. Pendant toutes ces péripéties, le malade, qui présentait une plaie en séton de l'hypocondre gauche, située assez en arrière au niveau de la pointe de la 11e côte, souffrit beaucoup et présenta une grosse élévation de température.

Le quatrième jour après sa blessure, il s'aperçut que les matières fécales sortaient par la plaie, aussi bien par l'orifice d'entrée que par l'orifice de sortie, assez voisins l'un de l'autre et séparés par un pont cutané de quelques centimètres. A partir de ce moment, toutes les matières s'évacuèrent par cette fistule à l'exclusion totale de la voie rectale.

Evacué sur Damas, il ne subit aucune intervention et est dirigé le plus tôt possible sur la France où il arrive le 12 mai dans mon service du Val-de-Grâce.

A ce moment, le blessé est très émacié, il présente une double fistule pyo-stercorale correspondant aux deux orifices d'entrée et de sortie du projectile et par où passent toutes les matières.

La seule inspection clinique permet de supposer qu'il s'agit de l'angle colique gauche, fait vérifié par la radiographie.

Un prélèvement de pus au niveau de sa fistule permet de cultiver du streptocoque, du bacille coli et du Friedländer. On prépare un auto-vaccin qui est injecté au malade pour le préparer à l'intervention qui est décidée en raison de la situation et de la gravité de la fistule.

Nous décidons, dans un premier temps, et sans toucher préalablement à la fistule, de pratiquer une exclusion bilatérale de l'angle colique gauche, avec fermeture bilatérale (anse dérivée à la peau par la fistule pyo-stercorale).

Cette intervention est pratiquée le 26 mai sous rachianesthésie. Incision médiane sus et sous-ombilicale. Section après écrasement de l'anse très mobile et très basse du transverse et du sigmoïde assez bas en raison du fait que la

partie mobile de cette portion est située assez profondément dans l'abdomen. Enfouissement des bouts exclus et rétablissement de la continuité intestinale par anastomose transverso-sigmoïdienne latéro-latérale après enfouissement en trois plans des deux bouts sectionnés. Mise en place d'un sifflet rectal.

Le troisième jour après l'intervention, ballonnement inquiétant de l'abdomen accompagné de coliques, d'absence de gaz et présence d'ondes péristaltiques visibles sur la peau de l'abdomen et surtout marquées sur la région iléo-cæcale. On pratique une fistule cæcale temporaire et tout rentre rapidement dans l'ordre.

Les suites opératoires sont ensuite de la plus grande simplicité et l'on ferme le petit anus cæcal le 1er août 1926 par suture extra-péritonéale.

Dans l'intervalle, on avait mis à plat la fistule qui, de pyo-stercorale, était devenue purement purulente, si bien que le 1er septembre le malade présentait une large ouverture de son angle colique bien ourlée à la peau et ne laissant s'évacuer qu'un peu de mucus intestinal clair. Il existe aussi une petite éventration au niveau de l'anus cæcal fermé.

Cure de l'éventration pratiquée le 3 septembre 1926, sous rachianesthésie.

Enfin, le 7 octobre 1926, on exécute le dernier temps de l'intervention en pratiquant une résection de l'anse exclue par une longue incision latérale partant de la fistule fermée en bourse et allant jusqu'au niveau du dernier quart de la ligne blanche externe. Libération facile de l'angle colique gauche, mais il est assez difficile de retrouver le bout inférieur sigmoïdien attiré très bas dans le bassin par des adhérences.

Suites opératoires très simples, réunion *per primam*.

Actuellement le malade, complètement guéri et débarrassé de son infirmité, a engraissé de 15 kilogrammes et a un transit intestinal parfait.

Radio: Le lavement opaque, pénétrant régulièrement dans le rectum et dans le côlon sigmoïdien, montre une situation médiane de celui-ci. Après avoir garni une portion en anse doublement contournée, aux contours irréguliers, il s'engage dans le transverse droit et va dans l'angle hépatique. La région irrégulière correspond à l'abouchement transverso-sigmoïdien, le passage est très libre et facile. Ensuite aspect normal — cæcum, côlon ascendant — rien à signaler.

La région anastomotique paraît mobile et non douloureuse à une pression discrète, la palpation étant légère à cause des parois abdominales encore sensibles.

M. Plisson fait remarquer que le séton de l'hypocondre gauche n'avait atteint le côlon que tangentiellement, et que l'anus contre nature ne s'est ouvert que secondairement à la chute d'une escarre de sa paroi, ce qui explique la longue tolérance du blessé et sa résistance à une odyssée qui rappelle les plus mauvais jours de la guerre.

J'ai rapporté ici même, le 14 avril 1920, deux observations de plaies du côlon par projectile de guerre; j'avais traité ces deux blessés par l'exclusion bilatérale. Or, je me suis trouvé, dans le second temps de l'opération, en présence d'une telle modification du péritoine, d'adhérences si étendues et si inextricables que j'ai dû, chez l'un de mes blessés, renoncer à l'ablation de l'anse exclue. M. Walther, qui avait eu ce blessé dans son service, avait tenté une longue et difficile libération de tout le tractus intestinal, mais n'avait, pas plus que moi, pu faire l'ablation de l'anse exclue. Ce blessé vous a été présenté guéri avec une fermeture spontanée et définitive de sa fistule muqueuse, ce qui suppose une disparition spontanée de la muqueuse de l'anse intestinale exclue.

En faisant ma communication, j'avais cru devoir insister sur ces péritonites plastiques qui se formaient autour de l'anse exclue; je pense qu'il vaut mieux ne pas laisser s'écouler un temps trop long entre les deux temps de l'intervention si l'on veut trouver une anse encore libre et relativement facile à enlever.

Or, M. Plisson est parvenu heureusement au bout de son intervention, mais il reconnaît avoir, lui aussi, trouvé quelques difficultés dans la mobilisation du bout inférieur de l'anse exclue. « On retrouve, dit-il, difficilement le bout inférieur sigmoïdien attiré très bas dans le bassin par des adhérences. »

Nos propres constatations et celles de M. Plisson, qui les confirment en partie, me permettent d'émettre une fois encore des doutes sur la valeur de l'exclusion bilatérale dans la chirurgie colique.

Je vous prie de remercier M. Plisson de ses deux intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

Cinq observations d'ulcères perforés de l'estomac et du duodénum,

par MM. **Plisson** et **Clavelin** (Val-de-Grâce).

Rapport de M. Bréchot.

MM. Plisson et Clavelin nous ont adressé cinq observations d'ulcères perforés de l'estomac et du duodénum. Ces faits intéressants ont déjà été l'objet de discussions récentes dans cette Société.

Des opinions divergentes se sont exprimées sur la nécessité ou non d'une gastro-entérostomie immédiate complémentaire de l'intervention directe sur l'ulcus perforé. L'apport de faits nouveaux est donc nécessaire pour la critique de ces opinions différentes et c'est pourquoi sont si utiles toutes observations nouvelles.

Voici les observations de MM. Plisson et Clavelin :

Observation I. — *Ulcère perforé de l'estomac. Aucun passé gastrique. Opération à la huitième heure. Guérison.*

L..., gendarme, trente-trois ans, n'accuse aucun passé gastrique; il est très affirmatif sur ce point. Le 20 mars 1925, dans la matinée, il se sent « mal à l'aise », mais fait cependant son service. En déjeunant, à treize heures, il ressent une douleur extrêmement violente dans la région épigastrique; douleur que le malade compare de lui-même à un coup de poignard. Un vomissement alimentaire à ce moment.

Dans l'après-midi, les douleurs se sont beaucoup calmées et, à 20 h. 30, l'état du malade est le suivant : température, 37°2. Pouls, 74. N'a présenté depuis l'accident initial ni vomissement, ni nausées. Le facies est bon et le malade déclare que ses souffrances sont beaucoup moins vives qu'au début de l'après-midi. Le ventre ne respire pas; le signe de décompression du péritoine est négatif, tout l'abdomen est légèrement contracturé et douloureux, mais la dou-

leur à la palpation et la contracture ont leur maximum dans la fosse iliaque droite et surtout dans la région épigastrique.

Le diagnostic d'ulcère perforé de l'estomac est posé et l'intervention pratiquée huit heures après la perforation. Intervention (M. Clavelin) : rachi-allocaïne. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Pas de liquide dans la grande cavité péritonéale. En explorant l'estomac, on aperçoit quelques fausses membranes entre la face antérieure de l'estomac et la face inférieure du lobe gauche du foie. Ce dernier étant récliné en haut, on aperçoit, sous les fausses membranes très friables, une perforation à l'emporte-pièce ayant 2 à 3 millimètres de diamètre. Cette perforation dont les bords sont indurés sur 1 centimètre de diamètre est située sur la face antérieure du vestibule pylorique près de la petite courbure.

On l'enfouit sur deux surjets séro-séreux perpendiculaires au grand axe de l'estomac et comme le calibre du vestibule pylorique ne semble pas sensiblement rétréci on ne pratique pas de gastro-entéro-anastomose complémentaire.

Suture de la paroi aux fils de bronze.

Cicatrisation par première intention et suites opératoires normales.

Dix-huit mois après l'opération le malade n'a pas souffert, bien qu'il ne suive pas avec beaucoup de rigueur le régime qui lui a été prescrit.

Les radiographies pratiquées signalent simplement la présence d'adhérences dans la région du bulbe, l'évacuation se faisant dans les délais normaux.

Obs. II. — *Ulcère perforé prépylorique chez un ancien dyspeptique. Intervention vingt-cinq heures après les premiers signes de la perforation. Mort.*

Antécédents gastriques chargés sur lesquels il a été malheureusement impossible de retrouver des précisions. En mai 1925, un examen clinique et radiographique de l'estomac aurait été négatif.

Depuis cette date a souffert de l'estomac par intermittence. Le 2 novembre 1925, vers 17 heures, le malade ressent une douleur extrêmement aiguë dans la région épigastrique : vomissements sanglants. Un médecin de quartier voit le malade vers 20 heures, parle d'hématémèses et prescrit le repos et la morphine.

Ce n'est que le lendemain 3 novembre, vers 17 heures, que le malade est admis à l'hôpital.

Facies péritonéal, respiration courte, ventre de bois, extrêmement douloureux à la palpation. Température 38°4. Pouls 130.

Le diagnostic d'ulcère perforé de l'estomac s'impose et on intervient vingt-cinq heures après le début de la perforation.

Intervention (M. Clavelin). Rachi-allocaïne.

Après la rachi, au moment où on l'étend, le malade a une syncope avec arrêt du cœur; une injection intracardiaque d'adrénaline rend au malade toute sa connaissance.

A l'ouverture du péritoine, issue d'une énorme quantité de liquide louche et de pus. L'exploration montre un estomac distendu, présentant au niveau du pylore, près de la petite courbure une perforation à l'emporte-pièce, du diamètre de 2 à 3 millimètres et à bords très cartonnés. On l'enfouit sous deux plans séro-séreux, mais le malade meurt au moment où on commence la suture de la paroi.

Obs. III. — *Ulcère perforé de l'estomac chez un ancien dyspeptique. Opération vingt-trois heures après les premiers signes de perforation. Guérison.*

V..., réformé, trente-cinq ans, souffre depuis plusieurs mois de violentes douleurs dans l'hypocondre droit, qui s'accompagnent souvent de vomissements et d'éructations et surviennent principalement dans la seconde moitié de la nuit. Les vomissements sont acides et de la consistance filante ou visqueuse, d'odeur fétide. Le régime végétarien, les alcalins, la poudre de charbon sont

essayés sans résultat; et le médecin traitant pense alors être en présence de douleurs névropathiques (?), chez un trépané de guerre porteur dans l'hypocondre droit d'une cicatrice consécutive à un prélèvement de cartilage costal pour obturer la brèche de trépanation.

Fin mars, le malade est hospitalisé au Val-de-Grâce en médecine; un examen radiographique de l'estomac pratiqué à cette date est absolument négatif.

Etant en permission chez lui le 6 avril 1925, V... ressent dans la soirée, vers 10 heures, une douleur extrêmement vive dans l'hypocondre droit, la douleur va en augmentant toute la nuit, et le 7 au matin le malade se rend lui-même à l'hôpital.

Le 7, à 8 heures du matin V... présente tous les signes de péritonite aiguë, ventre de bois, facies péritonéal; mais c'est vers la fosse iliaque droite qu'il attire surtout l'attention, oubliant son passé gastrique, et c'est bien là que semble siéger le maximum de douleurs et de contractures.

Aussi croit-on devoir poser le diagnostic de péritonite par perforation appendiculaire.

Intervention le 7 avril, à 9 heures, soit vingt-trois heures après l'accident (M. Clavelin). Incision de Mac Burney, issue d'une énorme quantité de liquide purulent avec fausses membranes. L'appendice est recouvert de fausses membranes, mais ne paraît pas malade. Appendicectomie. Au moment où on commence à fermer la plaie opératoire d'appendicectomie, le malade a une hématémèse confirmant ainsi le diagnostic d'ulcère perforé de l'estomac.

Laparotomie médiane sus-ombilicale qui montre une perforation dans la région duodéno-pylorique près de la petite courbure. Ses bords relativement souples permettent l'enfouissement sur trois plans séro-séreux sans que le calibre du pylore soit rétréci.

Suture de la paroi en un plan au fil de bronze.

Suites opératoires normales; réunion par première intention de la cicatrice de laparotomie médiane, par deuxième intention de la cicatrice d'appendicectomie.

Revu plusieurs mois après, le malade ne souffre plus, les radiographies pratiquées concluent à une périduodénite sans image de lésions organiques.

Obs. IV. — *Perforation d'un ulcère du duodénum chez un jeune sujet dyspeptique traité depuis quatre ans pour appendicite chronique.*

Intervention sept heures après la perforation. Guérison.

Le jeune G... (Pierre), âgé de seize ans, de l'Ecole d'enfants de troupe d'Autun, entre le 17 avril au soir dans notre service du Val-de-Grâce pour y subir une intervention d'appendicectomie à froid. Il déclare souffrir depuis environ quatre ans de l'estomac par intermittence. Il restait quatre ou cinq mois sans souffrir, puis était pris de douleurs qui duraient quelques semaines et qui s'apaisaient. Le rythme des douleurs était le suivant : début à 9 h. 1/4 du matin avec gargouillements et flatulence; sédation momentanée, puis vers 11 h. 1/2 sensation de faim douloureuses avec nausées et ptyalisme assez marqué. Le repos calmait les douleurs, mais elles reprenaient vers 3 heures du soir pour se calmer et faire suite encore vers 6 heures à une nouvelle sensation de faim douloureuse avec nouveau ptyalisme. Les nuits étaient assez bonnes, sauf que le malade en période de crises était réveillé par sa douleur stomacale vers 2 heures du matin. Constipation habituelle.

Au mois de janvier 1926, il présenta une crise aiguë avec vomissements et douleurs localisées dans la fosse iliaque droite qui firent porter par son médecin le diagnostic d'appendicite et le firent traiter comme tel.

Il fut envoyé en convalescence à la fin de sa crise, puis dirigé sur le Val-de-Grâce, afin de se faire enlever l'appendice à froid.

A son entrée, le 17 avril dans la soirée, il se trouvait très bien, ne souffrait pas; il avait parfaitement supporté le voyage en chemin de fer, avait bien dîné, était venu à pied à l'hôpital et se préparait à passer une nuit normale.

Or, ce même jour, à 2 heures du matin il fut réveillé par une violente douleur, en coup de poignard dans la région abdominale.

Il fait appeler l'infirmière de garde qui le trouve couvert d'une sueur froide, le facies angoissé et agité par un tremblement généralisé.

On fait venir immédiatement le médecin de garde, qui, en raison du diagnostic d'entrée et d'une contraction abdominale généralisée, porte le diagnostic de perforation appendiculaire.

Pas de vomissements. Température : 37°. Pouls : 120.

Le malade angoissé, à respiration superficielle, répond difficilement aux questions et nous aussi, en raison du soi-disant passé appendiculaire du malade, qui ne nous a raconté que plus tard son histoire gastrique, nous portons le diagnostic de perforation appendiculaire.

Intervention à 9 heures du matin, sept heures après les premiers signes de perforation (M. Plisson).

Incision de Jalaguier par laquelle s'écoule un flot de liquide louche. Une partie du gros intestin fait immédiatement hernie dans l'incision et l'on est obligé de dévider une assez longue portion du gros intestin très mobile pour trouver la région appendiculaire. L'appendice découvert apparaît sain. Il est long et mobile. Résection rapide de l'appendice et enfouissement.

Pensant alors à une perforation haute soit de l'estomac, soit du duodénum, nous poursuivons l'incision en haut le long du bord externe du grand droit, ce qui permet d'abord de constater que le côlon droit flottant a amorcé un début de volvulus à 45° de telle sorte que le segment sigmoïdien se trouve à droite et le segment cæcal à gauche de l'abdomen.

Nombreuses brides de périviscérite sur toute la hauteur du côlon droit. De plus les anses grêles supérieures ont passé en avant et au-dessus du côlon transverse et sont venues s'insinuer sur la face gastro-colique de l'abdomen. Le grand épiploon est ramené au niveau de la gouttière pariéto-colique droite dans laquelle s'écoule de haut en bas un liquide trouble mélangé de bile qui ne laisse aucun doute sur son origine intestinale haute.

Rabattement et protection de la masse intestinale vers le bas; deux écarteurs placés l'un sur l'orifice de l'hiatus de Winslow et l'autre sous la face inférieure du foie permettent de découvrir un ulcère perforé de la 1re portion du duodénum au niveau de la face antérieure du genu superius.

La région indurée a la grandeur d'une pièce de 2 francs, la perforation centrale est grosse comme un pois. On débride transversalement le grand droit en dedans pour se donner du jour sur environ 10 centimètres. On passe un billot pour mettre le malade en position dorso-cambrée et on peut alors entreprendre l'obturation de la perforation par un premier rapprochement des bords ulcérés par deux points perforants au catgut passant en plein ulcère et par un enfouissement vertical renforcé par une application de l'épiploon. Fermeture hermétique de la paroi en un seul plan au fil de bronze.

Soins consécutifs ordinaires.

Les suites opératoires furent d'une simplicité remarquable. La température ne dépassa à aucun moment 37°4; les fils furent enlevés le neuvième jour, et le malade partait en convalescence quatre semaines après son opération ayant repris une alimentation basée sur son état ulcéreux antérieur, et ne souffrant plus.

La radiographie de son estomac a été faite avant son départ en convalescence.

Voici le résumé de l'observation prise par M. Chaumet : déformation atypique du bulbe duodénal avec une certaine limite à l'extensibilité qui n'oppose cependant pas d'obstacle à l'évacuation comme en témoigne la durée normale du transit.

A la radioscopie, le bulbe situé à droite de la colonne vertébrale à la hauteur de la 3e lombaire est petit mais régulier dans sa forme.

Cependant les diverses épreuves radiographiques prises en série montrent

nettement, tant que la bouillie passe dans le duodénum, une vaste plage à contours irréguliers, en carte de géographie, et qui semble bien correspondre à la région où siégeait l'ulcère.

De plus, quand la traversée gastrique est terminée, il reste un placard de bouillie en forme d'Ω et qui ferait bien représenter une niche correspondant à l'ulcère.

Obs. V. — *Syndrome clinique et radiographique d'ulcère pyloro-duodénal. Gastro-entéro-anastomose et exclusion pylorique au fil.*

Mort très rapide le troisième jour avec les symptômes d'une perforation.

Vérification : Perforation d'un ulcère précardiaque de la petite courbure passé inaperçu lors de l'intervention.

R... (Jean), sergent, entre au Val-de-Grâce dans un service de médecine avec le diagnostic de gastralgie.

Quelques jours après, il est envoyé dans notre service du 2e Blessés avec le diagnostic d'ulcère du pylore. En effet, le malade déclare souffrir depuis longtemps de l'estomac. Il accuse des sensations de crampes, de brûlures, surtout après les repas, et persistant, dit-il, depuis quelque temps pour ainsi dire d'un repas à l'autre. La nuit, le malade souffre davantage et il a remarqué que la position sur le dos accentue les douleurs.

Pas de vomissements, pas d'hématémèse. Weber négatif. Wassermann négatif.

La radiographie donne les résultats suivants que je transmets intégralement d'après l'observation de M. Chaumet :

Traversée œsophagienne normale.

Estomac vertical en J. *Poche à air volumineuse refoulant le diaphragme gauche.*

Liquide organique plus abondant que normalement.

Bas-fond à deux travers de doigt vers la ligne des crêtes.

Quelques minutes après l'ingestion, l'estomac entre en contraction. Les ondes péristaltiques naissent haut sur l'organe ; intensité moyenne et progression régulière.

Mobilité conservée.

Sensibilité à la pression au niveau du carrefour pylorique.

Bulbe duodénal au niveau de III-IV L., aisément perméable ainsi que les autres portions du duodénum.

Le bulbe est de contours irréguliers, principalement au niveau de la grande courbure où les radiographies montrent une encoche nette, profonde, se reproduisant sur tous les clichés quoique à un niveau, semble-t-il, un peu différent. Une dépression s'accuse sur la petite courbure, occupant sa moitié supérieure.

Une heure et demie après, l'estomac a évacué les trois quarts de son contenu.

Cinq heures et demi après, l'organe est vide. La tête du repas est au niveau de l'angle splénique, les dernières anses grêles sont encore garnies.

Conclusion : 1° Aérogastrie notable avec refoulement notable du diaphragme ;

2° Déformation du bulbe duodénal qui peut être interprétée comme une encoche spasmodique en regard d'une lésion ulcéreuse.

Image radiologique en rapport avec un ulcère du duodénum ou possibilité de néoplasme. De toute façon, lésion organique.

Intervention le 7 mai 1926 (M. Plisson).

Rachianesthésie. L'exploration gastrique, à vrai dire, nous surprit un peu. Nous nous attendions à trouver les traces très visibles et surtout très sensibles d'une ulcération duodéno-pylorique. « En réalité », nous ne pûmes sentir qu'une légère induration de la région pylorique, sans adhérence et sans trace de périviscérite.

Les courbures et la face antérieure nous parurent saines et, croyant à la présence d'une petite ulcération superficielle entraînant du spasme pylorique,

nous pratiquâmes très simplement et avec la plus grande facilité une gastro-entéro-anastomose transmésocolique postérieure et une exclusion pylorique au fil.

Le soir du deuxième jour, le médecin de garde fut appelé auprès du malade qui se plaignait de violentes coliques et d'envie de vomir. Devant lui, il eut un vomissement sans caractère particulier, d'environ un demi-verre et semblant représenter le contenu de liquide qu'il avait été autorisé à avaler vingt-quatre heures après son opération.

Le pouls à 90 était bien frappé, la température à 38°, le ventre était plat et parfaitement souple.

A minuit, le médecin de garde fut de nouveau appelé auprès du malade en proie à une violente agitation, se plaignant d'un point de côté *à gauche du sternum* et de violentes coliques. Aucun signe pulmonaire. Température : 38°. Pouls passé à 120 et avec quelques intermittences. Mort dans la nuit.

L'autopsie nous montra :

1° Que le ventre était rempli de liquide gastrique ;

2° Que la région pyloro-duodénale était absolument saine ;

3° Que l'exclusion pylorique et le gastro étaient parfaitement correctes ;

4° La présence d'une ulcération à l'emporte-pièce grosse comme une pièce de 50 centimes siégeant sur le bord gauche de l'œsophage à son abouchement dans l'estomac au-dessus de la crosse de la coronaire, et d'où s'écoulait le liquide gastrique.

Messieurs, je ne veux pas reprendre cette question des perforations ulcéreuses pyloro-duodénales qui a fait récemment l'objet de vos discussions. Je voudrais seulement remarquer les faits suivants :

L'absence dans un cas de tout passé gastrique. Ces faits sont l'exception, mais, étant donné la gravité des lésions, ils doivent au point de vue de l'enseignement médical demeurer présents à l'esprit.

Il en est de même de la localisation appendiculaire maxima de la douleur. Ce fait n'est pas rare. Il est vraisemblable que chacun de nous dans des perforations de l'espace sus-mésocolique, trompé par le maximum des symptômes douloureux dans la fosse iliaque droite, a commencé son intervention par l'exploration de la région appendiculaire. Pour ma part, je la fis dans un cas de perforation gastrique et dans un cas de perforation vésiculaire. Si l'explication pathogénique n'en apparaît pas évidente, les faits cliniques demeurent indiscutables.

La difficulté de l'exploration complète de l'estomac et la possibilité de laisser échapper une perforation de la région cardiaque doit, au point de vue technique, nous déterminer à acquérir tout le jour désirable par une incision du droit gauche avant de conclure à l'intégrité de la zone cardiaque.

La confirmation enfin de la nécessité de l'intervention immédiate, le succès étant, peut-on dire, proportionnel à la rapidité de celle-ci. C'est évidemment une notion banale, mais qu'il est un devoir de signaler en toute occasion.

Messieurs, reste la question de la technique opératoire même.

MM. Plisson et Clavelin ont considéré comme seul temps essentiel l'intervention directe sur la perforation, n'envisageant comme indiquée la gastro-entérostomie complémentaire que par la présence d'un obstacle

mécanique évacuateur pylorique ou médio-gastrique secondaire à la lésion même ou à l'opération directe sur l'ulcus.

Les discussions sur ce fait ont été trop récentes et trop passionnées pour qu'il y ait quelque intérêt à les renouveler. L'abondance des faits seuls pourrait motiver une modification dans des jugements trop absolus.

Je dirai donc seulement mon opinion. Je pense comme MM. Plisson et Clavelin que la gastro-entérostomie ne doit être surajoutée à l'action directe sur la perforation que pour rétablir un transit impossible ou défectueux. L'état général du sujet doit être dans ce dernier cas pris en considération.

Sans doute est-il des pylores spasmés qui pourront réagir exaspérément à une lésion non sténosante par elle-même, après l'intervention directe sur l'ulcus, mais dans ces cas un syndrome de sténose pylorique a préexisté et peut être pris en considération. Ces fait pourraient plaider en faveur de la gastro-entérostomie, ou, si l'état du sujet est trop alarmant, inciter à pratiquer ici la simple incision extramuqueuse du sphincter.

Il y a là des cas particuliers pour lesquels la meilleure garantie du malade demeure, non point la théorie, mais le jugement sain de son chirurgien.

M. Picot : En présence de perforations gastriques par ulcère, je me contentais, autrefois, de pratiquer la suture après avoir ou non avivé les bords. J'ai guéri un certain nombre de malades, j'en ai perdu à peu près autant et, lorsque M. Hartmann m'a demandé de lui communiquer mes observations pour sa statistique générale, je n'ai pu tirer de celles-ci aucune conclusion.

Depuis, j'ai pratiqué systématiquement la gastro-entérostomie complémentaire. J.-Ch. Bloch et moi avons ainsi opéré 8 malades. Bien que certaines perforations, en raison de leurs dimensions ou de la callosité de la paroi stomacale, n'aient pu être suturées que d'une façon très précaire, tous les opérés ont guéri. J'en suis donc arrivé à cette conclusion que la gastro-entérostomie dans les ulcères perforés de l'*estomac* est un temps de première importance et améliore beaucoup le pronostic des perforations gastriques.

Des greffes osseuses dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses,

par M. **Vignard** (de Lyon).

Rapport de M. Ombrédanne.

M. Vignard a bien voulu nous adresser les résultats de son expérience à ce jour, touchant de fort intéressantes opérations de greffes osseuses dans des épiphyses adjacentes à des tumeurs blanches qu'il a exécutées et n'a point encore publiées dans leur détail.

Il n'a pas, vous le verrez, suivi la technique de Robertson Lavalle. Mais il est convaincu de l'avantage qu'on tire de l'usage des greffons épiphysaires en pareil cas.

Il a opéré seulement des genoux et des hanches.

Au genou, il engage transversalement dans les épiphyses, adjacentes à la jointure malade, entre cartilage conjugal et cartilage diarthrodial, un greffon qui est un fragment de côte.

Les opérations de M. Vignard constituent deux séries :

1° *Greffe épiphysaire sans synovectomie*, 3 cas.

Résultats : 1 guérison avec ankylose serrée.

1 disparition des douleurs avec persistance de lésions synoviales sous forme de collection à grains riziformes;

1 résultat nul chez un malade suppurant et fistulisé, chez qui il a dû retirer le greffon.

2° *Greffe épiphysaire combinée avec une synovectomie, résultats très supérieurs*, 5 cas.

Résultats : 3 guérisons avec conservation partielle de la mobilité;

1 guérison avec ankylose, ou à peu près;

1 cas trop récent pour entrer en ligne de compte.

Ses opérations pour coxalgie, au nombre de 10, sont encore trop récentes pour qu'il en veuille faire état.

Au reste, voici le texte intégral de la très intéressante communication de notre confrère lyonnais :

« Persuadé depuis longtemps que les arthrites tuberculeuses ont leur origine, leur source, dans les lésions des épiphyses, je me suis toujours attaqué à celles-ci, considérant les opérations purement synoviales comme incomplètes, capables, au mieux, de donner des guérisons temporaires et presque toujours suivies de récidives dans un délai plus ou moins long.

« Après avoir pendant une assez longue période comblé les évidements osseux épiphysaires par du mélange de Mosetig qui se résorbe lentement, constitue un soutien fragile et n'apporte aucun élément de régénération osseuse, j'ai été amené, à la suite de diverses tentatives et des observations de Robertson Lavalle, à substituer au mélange des greffes osseuses. J'ai opéré uniquement des genoux et des hanches. Je dois vous dire tout de suite que je n'ai jamais suivi la technique de Robertson Lavalle. Je la trouve compliquée, je ne crois pas beaucoup au nourrissage des greffons intra-épiphysaires par les greffes sous-cutanées (je vous dirai pourquoi). Je lui reproche, en outre, et là encore j'en donnerai les raisons, de délaisser totalement les lésions synoviales qui ne sont pas négligeables et de ne rien faire de sérieux au moins immédiatement contre les lésions épiphysaires que le hasard seul permet d'atteindre au moment de l'implantation des greffons intra-osseux.

« A ne parler actuellement que de l'articulation du genou, et pour prendre un exemple, mon but est d'évider à la faveur de deux orifices de trépanation bilatérale les épiphyses tibiale et fémorale entre le cartilage de conjugaison et le cartilage d'encroûtement articulaire et de placer transversalement dans le tunnel ainsi creusé à la fraise et à la curette un greffon osseux formé ordinairement par une côte (la 8e ou la 9e) enlevée dans presque toute sa longueur et coupée en deux parties dont l'une est enfoncée

transversalement dans le tunnel fémoral et l'autre dans le tunnel tibial.

« Au début, je laissais dépasser d'un côté un fragment assez long que je fracturais en bois vert, et que j'enfouissais dans les parties molles pour respecter le principe énoncé par Robertson Lavalle et tenter de nourrir le greffon intra-épiphysaire par le canal de la partie laissée au dehors. Les examens ultérieurs (mais la faute en est peut-être à ma technique) ne m'ont pas permis de constater cette hypertrophie du greffon intra-épiphysaire signalée par notre collègue argentin.

« Par contre, j'ai plusieurs fois remarqué que ces greffons sous-cutanés tendaient ultérieurement à ulcérer la peau ou à canaliser au dehors le processus tuberculeux, et j'ai dû chaque fois les réséquer après deux ou trois mois.

« Aussi, en suis-je revenu à enfoncer purement et simplement les greffes dans les épiphyses, ne les laissant déborder que de quelques millimètres.

« Les examens radiographiques successifs de ces dernières greffes m'ont montré qu'elles finissaient peu à peu par s'amincir et par se confondre avec le tissu dans lequel elles avaient été incarcérées exactement, comme celles qui étaient restées en communication avec une parcelle de greffe recourbée et enfouie dans les parties molles.

« C'est cette remarque qui me faisait dire plus haut que je ne croyais pas au rôle nourricier attribué à ces dernières.

« Parmi les malades que j'ai opérés (il s'agit toujours du genou) il en est chez lesquels je me suis borné à trépaner de chaque côté les épiphyses fémorale ett ibiale, sans toucher à la synoviale articulaire, me contentant de les curetter de mon mieux et d'enfiler à leur intérieur les greffons osseux.

« Chez d'autres, au contraire, j'ai commencé par une large arthrotomie en soulevant le tendon rotulien et la rotule comme dans une résection. Après quoi j'ai procédé à une toilette minutieuse de toute la synoviale accessible, sans enlever la rotule, du moins lorsqu'elle était indemne. Après quoi j'ai trépané à ciel ouvert les épiphyses bien visibles toujours sur les côtés et procédé après curettage à l'insinuation des greffes dans les tunnels ainsi préparés.

« Parmi les opérés de la première catégorie, c'est-à-dire ceux chez lesquels j'ai laissé de côté les lésions synoviales, il en était qui avaient des arthrites anciennes peu fongueuses en voie d'ankylose serrée, au moins fibreuse.

« Je me serais reproché, chez ceux-là, de détruire ce processus de cicatrisation par des manœuvres brutales, sous prétexte d'atteindre malgré tout des lésions synoviales probablement en voie de guérison. Ces malades, sauf cependant ceux qui avaient des lésions fistuleuses ou de petits abcès fermés, ont guéri sans complications et ont fini par s'ankyloser définitivement.

« Je n'ai d'ailleurs opéré dans cette catégorie que ceux qui souffraient encore et qui présentaient à la pression sur telle ou telle partie des épiphyses des points douloureux nets permettant de supposer que si l'arthrite était effectivement en voie de guérison, l'ostéite primitive, épiphysaire, survivait, menaçant peut-être à nouveau l'articulation, mais en tous cas évoluant pour son compte.

« Toujours parmi les opérés de la première catégorie (ceux chez lesquels j'ai laissé les lésions synoviales), il en était d'autres qui, au contraire, présentaient soit des fongosités abondantes, soit du liquide (une fois ponctionné et inoculé avec des résultats positifs) et en outre des mouvements articulaires douloureux, mais néanmoins assez étendus. Chez ceux-là j'ai constaté deux sortes d'accidents consécutifs, soit isolés, soit simultanés.

« D'abord, l'inoculation des parties molles par les petites brèches faites à la synoviale et qu'il est souvent très difficile d'éviter au cours des incisions et des manœuvres de trépanation épiphysaire.

« Ensuite, la survivance et la continuation de l'évolution des lésions synoviales. Je viens ces jours-ci de revoir un jeune malade de cette catégorie. De son genou ponctionné plusieurs mois avant l'opération avait été retiré un liquide trouble qui fut inoculé au cobaye, lequel mourut de tuberculose généralisée.

« Opéré plus tard par simple trépanation épiphysaire et greffe consécutive, il m'est revenu le 13 octobre 1926 ne souffrant plus, marchant sans aucune difficulté, avec une articulation parfaitement mobile, mais encore occupée par du liquide. Une ponction faite au trocart a ramené des grains riziformes non encore complètement densifiés et solidifiés, mais en voie certaine de constitution.

« Et c'est cette constatation qui m'a fait dire également plus haut que je ne croyais pas les lésions synoviales négligeables et que je n'étais pas sûr que la récalcification, la densification, en un mot la guérison (autant que nous pouvons la constater) des épiphyses fût la condition suffisante de l'extinction des lésions synoviales.

« Quant aux malades qui ont des lésions suppurées même fermées et à plus forte raison ouvertes et infectées, ils ne m'ont donné que des déboires. Si je n'ai pas eu à déplorer d'accidents graves non plus qu'à recourir à des amputations, du moins ai-je vu mes greffes s'éliminer, les parties molles s'inoculer et l'évolution des lésions se poursuivre dans des conditions souvent moins favorables qu'avant l'opération.

« Passons maintenant à l'examen des malades appartenant à la deuxième catégorie, c'est-à-dire ceux chez lesquels je me suis efforcé d'atteindre à la fois les lésions synoviales et osseuses. Chez ceux-ci, le résultat anatomique, le but primitif et essentiel, à savoir la guérison des lésions, a été atteint.

« Mais le résultat orthopédique et fonctionnel, secondaire sans doute, mais important quand même, n'a pas été aussi satisfaisant. Il a varié de l'ankylose complète en bonne position à une mobilité représentant à peu près le quart des mouvements articulaires.

« Extension vigoureuse.

« Flexion environ à 140 comptée à partir de l'extension complète à 180.

« J'ai opéré en tout 8 tumeurs blanches du genou. 5 ont été traitées par greffes intra-épiphysaires accompagnées d'ouverture de l'articulation et de synovectomie. Chez 3 d'entre eux, opérés respectivement en mai 1924, en août 1924 et en mai 1925, on note la persistance de mouvements

d'extension et de flexion, mais limités et ne dépassant pas 140 pour cette dernière.

« Un de ces malades présente un genu valgum très marqué et très disgracieux du côté opéré. Il est vrai qu'il avait eu une première fracture sus-condylienne avant l'opération et que cette fracture s'est reproduite après l'intervention, lors des premières tentatives de marche.

« Le quatrième, opéré en avril 1924, a une articulation solide, mais douée de mouvements minimes.

« Le cinquième, opéré en juin 1926, est cité ici seulement pour mémoire, son avenir échappant encore à tout pronostic.

« Pour les 3 autres malades opérés respectivement en janvier 1924, en novembre 1925 et en octobre 1925, il n'a été procédé qu'à la greffe osseuse intra-épiphysaire. Cette limitation était justifiée pour *deux d'entre eux* chez lesquels l'articulation paraissait en voie d'ankylose. L'un de ces deux malades est guéri avec une ankylose serrée. L'autre, qui présentait des lésions suppurées au niveau de l'extrémité supérieure du tibia, a constitué aussi une ankylose, mais j'ai dû, en raison d'accidents de suppuration, retirer le greffon tibial et il garde une fistule profonde qui se tarira difficilement.

« Le troisième, qui avait au moment de l'interventien une articulation mobile, a gardé toute sa mobilité ; il ne souffre plus, mais présente nettement des lésions synoviales et une hydarthrose qui, ponctionnée, contenait des grains riziformes en voie de constitution.

« J'ai opéré, en outre, 10 coxalgiques, mais ces interventions, sauf deux, datent toutes de cette année et ne sauraient figurer dans une statistique instructive. D'ailleurs, je suis encore à ce point de vue très incertain sur la meilleure technique à suivre. »

Messieurs, j'ajouterai peu de mots à ce travail, qui se suffit à lui-même.

M. Vignard n'a pas suivi la technique de Robertson Lavalle, c'est vrai. Il n'empêche que lui aussi juge que l'introduction de greffons dans les épiphyses peut influencer l'évolution d'une tumeur blanche adjacente : c'est toujours la même idée que je retrouvais énoncée dans un travail de Hertz, inspiré par Tuffier, et paru en avril 1920 dans le *Lyon chirurgical*, et que je lisais ces jours-ci.

Les observations de M. Vignard confirment aussi ce que je disais dans mon rapport : il n'y a probablement pas identité de réactions entre les greffages péri-osseux du type Albee et les greffages centra-osseux du type Robertson Lavalle. Or, les greffons de Vignard sont péri-osseux, quant au mode de leur pénétration tout au moins.

Enfin, les résultats de M. Vignard sont, dans l'ensemble, plutôt ankylosants, comme ont été les miens. Est-ce question de traitement post-opératoire ?

Messieurs, je vous propose de remercier M. Vignard de la très intéressante communication qu'il a bien voulu nous adresser.

M. Albert Mouchet : Comme je ne veux pas contribuer à l'édification d'un nouveau Lourdes, je m'étais proposé de renoncer à mon tour de

parole. Je n'aurais pas même voulu faire observer l'insuffisance des examens cliniques et l'absence de précision de la plupart des radiographies, je n'aurais pas cherché à discuter les variations introduites par M. Robertson Lavalle dans l'explication des principes directeurs de sa méthode thérapeutique. J'aurais enfin laissé passer avec sérénité cette conclusion d'une audace si tranquille et si dangereuse :

« L'auteur peut guérir en un mois toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses, fistulisées ou non, n'importe quel soit l'âge du malade, en appliquant à chaque articulation la technique qui lui correspond, mais en tenant toujours compte, dans la mesure du possible, des principes énoncés plus haut. »

Ombrédanne a rappelé très opportunément le proverbe français : « Qui veut trop prouver ne prouve rien ».

J'aurais d'autant plus volontiers gardé le silence que je me suis déjà expliqué au XXXIV[e] Congrès français de Chirurgie en 1925 sur les deux échecs obtenus par M. Robertson Lavalle opérant lui-même en 1924 deux malades de mon service.

Mais comme dans un récent travail de cet auteur (août 1926), intitulé « Guérison en vingt-cinq jours, par greffes osseuses, des tumeurs blanches, des coxalgies, mal de Pott et toutes les autres ostéo-arthrites tuberculeuses »[1], M. Robertson Lavalle fait allusion à ces deux échecs et en donne une explication qui ne répond pas à la réalité, je crois indispensable de dire exactement « ce que mes yeux ont vu ».

Les deux malades que M. Robertson Lavalle a opérés dans mon service étaient atteints de tumeur blanche du genou ; ils avaient été radiographiés et leur squelette paraissait intact. Les lésions semblaient limitées à la synoviale, celle-ci était très distendue par des masses fongueuses. M. Robertson Lavalle a vu ces malades avant de les opérer ; il les a soigneusement examinés, il a eu tout le temps de voir leurs radiographies.

La première opération a été faite en 1924 sur un jeune garçon de six ans, avec une habileté et une rapidité auxquelles je me plais à rendre hommage. Le membre a été soumis à l'extension comme l'avait demandé l'opérateur. Réunion *per primam*.

Tout semblait aller pour le mieux ; il n'y avait eu aucune réaction thermique lorsqu'à la cinquième semaine le genou présenta un gonflement plus notable. La cicatrice rougit, se distendit et en un point se fistulisa ; il sortit à ce niveau des masses fongueuses épaisses.

Huit jours plus tard se déclaraient des signes nets de méningite tuberculeuse à laquelle l'enfant succombait peu de temps après.

Loin de moi l'idée de prétendre que c'est l'opération de M. Robertson Lavalle qui a « déclenché » la méningite tuberculeuse. Mais le cas prouve tout au moins que l'échec de l'opération est possible et que le succès n'est pas toujours assuré en un mois.

Malgré cet échec, lors d'un nouveau voyage en France de M. Robertson Lavalle, en décembre 1924, je priai celui-ci de vouloir bien opérer une

1. *Revista Medica latino-americana*, onzième année, août 1926, n° 131, Buenos Aires.

autre de mes malades. Il s'agissait d'une fillette de treize ans dont les conditions locales et générales semblèrent à M. Robertson Lavalle tout à fait favorables à son opération : forme fongueuse d'arthrite du genou, pas de fièvre, bon état général. L'enfant est mise pendant quelques jours à l'extension continue et M. Robertson Lavalle l'opère, toujours avec la même habileté et la même rapidité. Après l'opération, extension continue ; on enlève les fils le huitième jour ; réunion *per primam*. Pas de réaction fébrile. Tout alla bien pendant un mois. Mais au bout de ce temps, l'état local s'aggrava; la santé générale s'altéra; état fébrile léger, mais continu. Après le deuxième mois, le genou était devenu si gros et si douloureux que je ne voulus plus me contenter de l'extension continue et que j'appliquai un grand appareil plâtré avec une fenêtre sur la face antérieure du genou pour exposer celui-ci à l'héliothérapie toutes les fois que le soleil se montrerait, et d'une façon générale, pour pouvoir surveiller l'état de la synoviale.

En dépit de tous les toniques et reconstituants, la santé générale périclita tellement, qu'au bout de quatre mois je ne doutais déjà plus que seule une amputation de cuisse parviendrait à guérir cette enfant, mais cette perspective me paraissait si attristante que je n'osais me résoudre à cette opération radicale. Ma surveillante, mes internes, m'y poussaient cependant, et au bout de six mois, le 30 juin 1925, lorsque je pris le bistouri, l'état de la fillette était si précaire que je craignis d'avoir attendu trop longtemps avant de pratiquer l'amputation de salut.

Heureusement l'effet de celle-ci fut merveilleux et nous assistâmes très rapidement à une véritable résurrection. J'ai revu cette enfant il y a quelques semaines; sa santé est restée superbe depuis quinze mois qu'elle a été amputée.

J'ai disséqué le genou ; il renfermait des fongosités assez abondantes qui avaient fusé dans tous les diverticules de la synoviale et dont la plupart étaient caséifiées ; les ménisques étaient détruits, les cartilages du fémur et tibia érodés sur une faible étendue.

Les greffons intra-osseux fémoral et tibial n'étaient plus visibles ; seule une saillie osseuse assez proéminente attestait le point de leur pénétration. Je n'ai pas remarqué que les greffons « nourrices » sous-cutanés se soient développés en longueur et en largeur, ainsi que le dit M. Robertson Lavalle. Au contraire, ils m'ont paru notablement rétrécis et surtout amincis, entourés d'un tissu fibro-adipeux assez dense.

Pas plus dans le dernier cas opéré par M. Robertson Lavalle que dans le premier on ne peut relever de signes d'une infection opératoire; les suites de l'opération de M. Robertson Lavalle ont été aussi aseptiques qu'on peut le souhaiter. L'examen du genou du dernier opéré, disséqué après l'amputation, est, à cet égard, d'accord avec la clinique.

Si j'insiste sur ce point, c'est parce que dans le récent travail auquel je faisais allusion plus haut, M. Robertson Lavalle déclare que « la curiosité suscitée par sa technique si révolutionnaire a poussé un public trop nombreux à s'approcher du champ opératoire ».

Je ne conteste pas que le jour où M. Robertson Lavalle opérait, il y avait de nombreux spectateurs dans ma salle d'opération. Mais ce n'est pas une raison pour laisser entendre que les deux échecs de la méthode Robertson Lavalle survenus dans mon service sont dus à des fautes d'asepsie. Je proteste contre cette allégation contraire aux faits et je résume ceux-ci en disant : « Un des opérés a succombé sept semaines après l'opération à une méningite tuberculeuse, l'autre a dû être amputé de cuisse six mois après l'opération. »

Dans un premier cas l'opération de Robertson-Lavalle n'a pas empêché l'éclosion d'une méningite tuberculeuse ; dans un second cas, elle n'a pas arrêté les progrès locaux de la synovite fongueuse et n'a pas enrayé la septicémie générale entretenue par ce foyer morbide. Voilà la vérité et je considère comme un devoir de la proclamer ici.

Il est très grave, dans une Société comme la nôtre, munie d'une si belle devise, de laisser affirmer qu'on peut guérir en vingt-cinq jours, par une opération bénigne, toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses. La science française, toute de mesure et de bon sens, doit se garder contre les emballements irraisonnés.

M. **Mauclaire** : Dans la nouvelle méthode de M. Robertson Lavalle il y a en résumé trois points nouveaux :

1° *Trépanation des épiphyses pour les décongestionner*. C'est en somme une *saignée de l'os*, saignée que l'on faisait autrefois pour le traitement des ostéo-myélites (Chauvignac-Laugier). Et cependant dans les nombreuses résections que j'ai faites pour tumeurs blanches, je n'ai pas noté que les épiphyses fussent très congestionnées ;

2° *Enchevillement des épiphyses avec des greffons autoplastiques*. Les greffons sont pris sur la crête tibiale. Il est probable que ces greffons ont pour but de favoriser la recalcification des épiphyses. Pour M. Robertson Lavalle, ces greffons intra-épiphysaires ont aussi pour but de drainer les épiphyses par leurs canaux de Havers. Ils feraient disparaître l'étranglement des tissus et les fongosités synoviales. Tout cela me paraît hypothétique ;

3° Après ces deux opérations, saignée osseuse et enchevillement, M. Robertson Lavalle fait marcher ses opérés au bout de trois semaines et sans appareil de contention pour obtenir la conservation des mouvements articulaires.

C'est tout le contraire de ce que nous faisions jusqu'à maintenant ; peut-être étions-nous dans l'erreur. Toutefois, je dois dire que les observations rapportées ne m'ont pas convaincu.

J'ajouterai que parmi les opérations qui ressemblent un peu à celle employée par M. Robertson Lavalle pour le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses, il faut citer l'*enchevillement transarticulaire* de l'articulation sacro-iliaque pratiqué par MM. Tuffier et Hertz. J'ai fait ici un rapport sur l'appareil viseur de Hertz (*Soc. de Chir.*, 15 mars 1920).

J'ai revu dernièrement une malade opérée par Hertz et par moi six ans après l'opération. Elle est guérie et à la radiographie la tige osseuse

hétéroplastique est complètement résorbée. Ici, cette tige hétéroplastique a provoqué l'immobilisation relative de l'articulation sacro-iliaque. C'était un greffon osseux « immobilisateur » et non un greffon « draineur ».

En somme, les résultats de la technique nouvelle ont besoin d'être confirmés par d'autres opérateurs et je me propose de l'essayer dans un sanatorium suburbain, près de Paris, où je soigne un grand nombre de tuberculoses chirurgicales articulaires.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

Un cas de gynandrie,

par M. **Auvray**.

A propos de la communication d'Ombrédanne dans la séance du 7 juillet 1926, je rapporte un cas de gynandrie qu'il m'a été donné d'observer voilà déjà bien des années, avant la guerre. J'ai fait allusion en quelques lignes à cette observation et j'ai figuré le clitoris amputé dans mon *Précis de Gynécologie*, tome II, 1925, p. 1001. L'observation de ce cas passé inaperçu mérite d'être consignée complète dans nos Bulletins. Cette observation est *différente* de celle que j'ai publiée dans un mémoire de la *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, paru en 1912; Ombrédanne a fait allusion à cette première observation dans sa communication; je rappelle qu'il existait dans ce premier cas un clitoris qui mesurait de 6 à 7 centimètres de longueur et qui ressemblait à un pénis avec prépuce et gland, un vagin très étroit de 8 centimètres de longueur et un utérus bourré de fibromes dont le poids était de 1 kilogr. 640. De chaque côté de cette masse fibreuse étaient appendus les trompes et les ovaires.

Voici notre seconde observation :

Observation. — M^lle X..., âgée d'une trentaine d'années, nous a été adressée à l'hôpital Broussais par notre maître le D^r Campenon, qui, après un examen approfondi de la malade, nous demandait de pratiquer chez elle l'amputation du clitoris très hypertrophié, ayant tout l'aspect d'un pénis.

Antécédents personnels : Santé générale très bonne.

Dès sa naissance le sujet a été considéré comme appartenant au sexe féminin.

Cependant on s'est aperçu assez vite du développement anormal de l'organe érectile; mais on s'en inquiéta peu alors.

L'enfant fut élevée en fille et présenta toujours des goûts féminins, ne présentant nullement, dit-elle, des allures garçonnières, encore qu'elle fût entourée de ses nombreux frères. Elle s'est toujours fait remarquer cependant par son activité physique et sa résistance aux fatigues.

La *menstruation* s'est établie à l'âge de treize ans, précédée de légères douleurs abdominales, et accompagnée d'une turgescence des seins, qui ont présenté un petit écoulement de liquide lactescent, vite disparu.

Les règles depuis lors ont été toujours à peu près régulières, espacées de plus d'un mois, survenant en moyenne toutes les six semaines.

L'écoulement menstruel dure à peu près huit jours, composé de liquide rosé plutôt que franchement sanglant.

Depuis l'âge de dix-huit ans, le sujet dit avoir beaucoup souffert moralement de se sentir dissemblable des autres jeunes filles qu'elle fréquentait. Dès cette époque, elle a songé à une opération devant laquelle sa famille a reculé jusqu'ici. Cette notion de son anomalie dont elle a honte, a contribué à établir chez elle une réserve de caractère très marquée. Cependant au point de vue psychique, elle se sent très féminine, vit en jeune fille, et dit avoir, comme ses compagnes, volontiers recherché la société des jeunes gens; enfin elle manifeste depuis longtemps le désir de se marier, et c'est dans ce but qu'elle recherche une opération qui la rendrait semblable aux autres femmes.

Elle nie absolument toutes relations sexuelles, aussi bien dans un rôle masculin que dans un rôle féminin. Elle n'a jamais remarqué d'érections du clitoris hypertrophié, qui ne la gêne nullement.

Examen physique : *L'aspect général* est nettement féminin, ainsi que la démarche qui est cependant spéciale, très hardie et balancée.

Les cheveux sont longs, châtain clair, du type lisse.

On note quelques poils sur le visage, et surtout une ombre de moustache.

La voix est féminine, un peu chevrotante.

Le *thorax* est large, bien différencié de l'abdomen, d'aspect masculin.

Les *seins* sont réduits au minimum, et la poitrine plate avec mamelons petits et étroits est également très masculine.

Le *bassin* est étroit, les ailes iliaques rapprochées.

La colonne lombaire présente une ensellure très accentuée.

L'examen des organes génitaux a été pratiqué à différentes reprises et surtout détaillé au début de l'opération au moment où la malade commençait à s'endormir sous le chloroforme.

A l'inspection, on note un pubis très saillant, et garni de poils nombreux — une vulve peu allongée, et surtout à la partie supérieure de celle-ci un organe érectile, allongé, ayant la forme et le volume d'une verge infantile, qui n'est que *le clitoris hypertrophié*.

Cet organe mesure en effet 7 centimètres de longueur et environ 2 centimètres de diamètre; son extrémité libre a la forme du gland; on n'y découvre aucun orifice, mais à sa partie inférieure il est légèrement échancré et se continue de chaque côté avec les petites lèvres. Une sorte de capuchon très court entoure la base du gland à sa partie dorsale.

Le corps de l'organe est revêtu d'un fourreau cutané.

Les grandes lèvres existent marquées par deux bourrelets allongés, et pigmentés; on n'y perçoit ni testicules, ni hernies.

Les petites lèvres sont très développées surtout en avant, et très pigmentées également. En haut, elles se continuent de chaque côté avec les bords du gland.

En bas la fourchette est haute, et le périnée est très élevé.

En écartant les petites lèvres, on découvre les orifices du vagin et de l'urètre.

L'orifice urétral est situé très bas au-dessous du clitoris à environ 2 cent. 1/2. Entre les deux une petite saillie, corde médiane, soulève la muqueuse sur la ligne médiane.

L'urètre a été sondé par cet orifice. La sonde pénètre après un trajet de 3 cent. 1/2 dans la *vessie* qui a une grande capacité.

L'orifice vaginal ne présente pas trace d'hymen; il est étroit, admettant cependant facilement l'index. En le déplissant, on cherche en vain les caroncules myrtiformes.

On a pu introduire un petit spéculum dans le vagin. On aperçoit ainsi le fond du vagin, et l'on note l'absence complète du museau de tanche. Mais au sommet du dôme vaginal s'aperçoit l'orifice externe du col utérin: il est légèrement

entr'ouvert, de sorte qu'on peut voir la partie inférieure de l'arbre de vie, avec de petits plis transversaux très nets.

On y introduit un hystéromètre, qui pénètre de 5 centimètres dans la cavité utérine.

A noter que, la malade présentant des pertes blanches, on recueille l'écoulement vaginal d'aspect purulent : l'examen ultérieur de cet écoulement montre la présence de leucocytes nombreux, de grandes cellules vaginales, sans qu'on puisse y déceler ni gonocoques, ni micro-organismes pathogènes caractérisés.

Le toucher vaginal, pratiqué sous le chloroforme, permet alors de sentir nettement un utérus petit, rétrofléchi.

Peut-être sent-on à gauche une petite glande génitale ; et de même à droite deux petites nodosités qui doivent répondre à l'ovaire.

Le toucher rectal confirme nettement ces sensations.

Notre examen de l'appareil génital a confirmé celui de Campenon qui, en m'adressant la malade, m'avait écrit qu'il croyait pouvoir conclure de son examen à l'existence de l'utérus et de ses annexes.

Intervention. — Le sujet est mis dans la position périnéale. Deux incisions symétriques partent à angle aigu de la racine du clitoris, le contournent et viennent aboutir au tiers supérieur des petites lèvres.

A ce niveau les deux incisions se relèvent pour ménager au-dessus de l'urètre un lambeau angulaire de la muqueuse du vestibule, qui est disséqué avec soin. On pince et on sectionne la dorsale de la verge, puis le ligament suspenseur.

On pousse en arrière profondément la dissection des corps caverneux.

Les organes érectiles étant bien isolés, on les pince séparément et on les sectionne.

Une sonde placée dans l'urètre a permis de se tenir à distance de celui-ci pendant toute cette dissection.

L'organe étant ainsi enlevé en masse, on pratique une hémostase soignée : ligature séparée au catgut des deux corps caverneux, des vaisseaux dorsaux, et des petites artérioles qui donnent dans la plaie.

On suture au catgut, à points séparés, en commençant par la partie supérieure, suivant une ligne verticale et en prenant les plans profonds.

Puis le lambeau muqueux est relevé et son angle supérieur s'interpose dans la ligne de suture qui se bifurque, unissant alors peau et muqueuse; deux derniers points reconstituent ainsi la partie supérieure des petites lèvres.

Pansement compressif, après saupoudrage à l'ektogan.

En somme, il y a lieu d'insister dans cette observation : sur l'hypertrophie du clitoris, qui avait l'aspect d'un véritable pénis, sur l'existence d'un orifice urétral bien distinct de l'orifice vaginal, sur l'existence d'un vagin perméable à l'index et permettant même l'introduction d'un petit spéculum, sur la présence de l'utérus reconnu à l'exploration manuelle et à l'hystéromètre qui pouvait être introduit de 5 centimètres dans l'organe, sur la présence très vraisemblable des annexes reconnues au palper de chaque côté de l'utérus, enfin sur l'existence des règles qui s'étaient établies à l'âge de treize ans et se reproduisaient toutes les six semaines.

C'est en nous appuyant sur ces constatations et aussi sur l'aspect général de la malade qui était nettement féminin, que nous nous sommes cru autorisé, même en l'absence d'une laparotomie exploratrice seule capable de nous fixer exactement sur l'existence et la nature des glandes génitales internes, à pratiquer l'ablation du clitoris hypertrophié. Ce faisant, nous donnions à notre opérée, comme le dit très justement

Ombrédanne, « la possibilité pour un sujet élevé comme fille de continuer une vie sociale de femme, conforme aux habitudes qu'elle avait prises, et à son éducation antérieure ».

Les opérations de ce genre ne sont certainement pas fréquentes. A l'époque où j'observai le cas qui précède, j'avais fait dans la littérature médicale quelques recherches sur les cas analogues, recherches que je n'ai pas poursuivies dans ces dernières années. J'avais trouvé dans l'important ouvrage de Neugebauer sur l'hermaphrodisme, paru en 1908, quinze cas d'amputation du clitoris pratiquée dans des conditions analogues à celles où nous nous sommes trouvé. Depuis le travail de Neugebauer, j'avais pu réunir quatre ou cinq observations nouvelles. Peu importe le nombre exact des cas publiés jusqu'à maintenant, ils ne sont certainement pas nombreux, et c'est la rareté de ces faits qui m'a engagé à vous rapporter avec quelques détails ma seconde observation.

M. **A. Lapointe** : Mon ami Auvray a peut-être bien fait de supprimer l'appendice phalloïde à un sujet de sexe incertain, du moment que sa morphologie générale et sa mentalité lui donnaient les apparences d'une femme.

Mais au point de vue strict, il a opéré sans avoir la certitude qu'il opérait une femme, et il est bien possible — cela est arrivé plus d'une fois — qu'il ait coupé la verge difforme d'un porteur de testicules.

Ce sujet avait un vagin et un utérus hypoplasiques; il avait des règles : tout cela ne constitue pas la preuve qu'il ne s'agissait pas d'un porteur de testicules. Il y a des observations incontestables d'hermaphrodites masculins avec pertes menstruelles.

En somme, une seule chose compte pour la précision du sexe : l'examen direct de la glande.

Du traitement des fractures compliquées.

par M. **R. Leriche**.

Lorsque Lenormant, dans la séance du 5 mai, a brusquement soulevé la question du traitement des fractures compliquées, j'ai pris part impromptu à la discussion qui s'élevait. Il est souvent dangereux d'improviser en séance, dans des questions aussi complexes que celle-ci parce qu'en schématisant trop on dit facilement des choses inexactes et trop absolues. C'est ce qui m'est arrivé ce jour-là, et j'éprouve le besoin de m'en expliquer.

A dire vrai je trouve que la question n'est pas très bien posée. Toute la discussion semble rouler sur ces deux alternatives : ostéosynthèse ou non, alors que le vrai problème me paraît être : sutures primitives ou pansement à plat. Car, dans la genèse des accidents infectieux graves ou mortels qu'a rapportés Lenormant, c'est évidemment la suture des parties molles qui a joué le rôle néfaste et non l'ostéosynthèse. C'est pour d'autres motifs à mon avis que l'ostéosynthèse immédiate ne doit pas être recommandée :

c'est parce qu'elle expose à de petits accidents infectieux, à de l'ostéite résiduelle et à la pseudarthrose.

Je pense donc que les deux questions devraient être scindées et qu'il y a lieu d'examiner séparément la question de la suture immédiate des parties molles et celle de l'ostéosynthèse.

Au sujet de la suture primitive au niveau d'une fracture compliquée, mon avis est formel : il n'en faut pas faire. On me répondra en me citant des observations et des statistiques comme celles qui ont été rapportées ici. Je ne veux pas examiner ces statistiques en détail, car c'est un travail vain que de parler sur ce que l'on n'a pas vu, mais je tiens à faire remarquer qu'il y a fracture compliquée et fracture compliquée. Pendant la guerre, on a apporté, de bonne foi, au sujet de la suture des parties molles dans les fractures, beaucoup de statistiques impressionnantes mais trompeuses, parce que leurs auteurs n'étaient pas partis d'une définition rigoureuse. On mettait tout dans le même sac sous le nom de fractures par éclat d'obus, les simples fractures qu'un blessé des parties molles se faisait parfois en tombant, les fractures par contact, les écaillures osseuses et les fractures par pénétration, les seules qui auraient dû être en discussion. Dans les fractures par accident, il ne faut pas renouveler pareille erreur de nomenclature. Toute fracture avec plaie des parties molles n'est pas une fracture compliquée. Il y a, surtout à la jambe, un nombre important de fractures qui se font par le mécanisme du bâton que l'on plie, de dedans en dehors si l'on peut ainsi parler, et dans lesquelles la peau se déchire en dernier lieu. Pour ces fractures à mon avis toute intervention est inutile, car le foyer osseux n'est jamais infecté : un simple nettoyage de la peau, un badigeonnage iodé, un plâtre ou de l'extension continue, et tout guérit sans incident. J'en ai observé 3 cas depuis que cette discussion est née. Je n'ai rien fait et mes trois malades ont guéri, y compris un fracturé de cuisse pour lequel on avait porté un pronostic très grave et que l'on parlait d'amputer. En bonne règle, de tels cas ne doivent pas figurer dans les statistiques d'ostéosynthèse ou de sutures primitives pour fractures compliquées, car si on s'est laissé aller, à tort selon moi, à les opérer, on a fait une ostéosynthèse d'urgence pour fracture, mais non pour fracture compliquée.

En second lieu, toute bonne statistique de fractures compliquées, traitées chirurgicalement, devrait être accompagnée d'une statistique des amputations pour traumatismes faites dans le même laps de temps. Déjà pendant la guerre, j'ai eu l'occasion de faire remarquer que certains chirurgiens qui se vantaient de suturer toujours primitivement et sans esquillectomie les fractures diaphysaires, n'apportaient dans leurs statistiques que des fractures très bénignes. Les fractures graves, celles dont le traitement était en discussion, étaient par eux amputées sous le nom très extensible de broiement. Il y a là un état d'esprit qui n'est pas spécial à l'état de guerre. D'ailleurs, même avec la meilleure bonne foi du monde, on peut se tromper sur la gravité des lésions, surtout quand on est jeune et beaucoup de statistiques sont de ce chef complètement faussées.

Il y a quelques semaines, on me montre un soir, dans mon service, une fracture de jambe avec de grandes lésions des parties molles. Il s'agissait d'un accident d'automobile et le malade, un garçon de dix-neuf ans, avait été traîné sur le sol. Après examen sous anesthésie, mon premier mouvement fut de conseiller l'amputation. C'était aussi l'avis de mon assistant qui allait se mettre en devoir de la faire, lorsque je lui demandai de commencer par tout exciser ce qui était déchiqueté au niveau de la peau et des muscles. Ceci fait, j'eus l'impression qu'en faisant une résection diaphysaire sur le tibia en plein foyer de fracture on pourrait peut-être essayer d'une conservation. Ainsi fut fait. Tout se passa bien. Quatre jours plus tard, je fis une greffe osseuse par glissement dans la perte de substance tibiale. J'appliquai par-dessus un grand lambeau de peau taillé en écharpe sur la jambe. L'autoplastie cutanée prit bien. La greffe osseuse réussit et en moins de deux mois ce malade a eu son os reconstitué et sa jambe solide. Peut-être y aura-t-il un séquestre lamellaire à enlever, mais dès maintenant le résultat est acquis : après avoir échappé de bien près à l'amputation, le membre est sauvé.

Rien n'est donc si facile que de se tromper sur la possibilité de la conservation. Aussi pour apprécier la valeur d'un traitement en matière de fractures compliquées est-il nécessaire de savoir quel a été pour un chirurgien donné le pourcentage comparatif des opérations conservatrices et des amputations.

Je n'ai pas trouvé dans les statistiques publiées la moindre indication à ce point de vue et cela me paraît une lacune qui enlève beaucoup de leur valeur à ces statistiques.

Envisageons maintenant la question de l'ostéosynthèse immédiate. Si on laisse la plaie ouverte, je ne crois pas qu'on puisse rejeter l'ostéosynthèse comme trop dangereuse et je pense que la fixation osseuse est parfois indiquée, quand, par exemple, la fracture est irréductible ou ne peut être contenue, quand il y a un fragment intercalaire qui gêne ou empêche la réduction, ou encore quand il s'agit de fracture juxta-articulaire avec bascule. Dans ces cas, si l'on est dans les délais convenables, l'ostéosynthèse, faite en laissant la plaie largement ouverte, ne peut être proscrite.

Mais est-ce là la conduite de choix? Je n'en suis nullement convaincu, car l'ostéosynthèse ainsi faite donne quelques déboires : retards de consolidation, pseudarthroses, cals exubérants et fistules. C'est pour cela qu'à mon avis la meilleure des méthodes, la plus sûre, est la méthode en trois temps que j'avais préconisée pendant la guerre : premier temps, nettoyage; deuxième temps, sutures cutanées; troisième temps, ostéosynthèse ou greffe [1].

Cette méthode a bien, elle aussi, quelques inconvénients : à la jambe, il est habituel que la suture cutanée ne soit plus possible quand, au bout de

1. Traitement en trois temps très rapprochés des grands éclatements diaphysaires comminutifs : excision complète, suture primitive retardée, ostéosynthèse ou greffe. *La Presse Médicale*, 17 octobre 1918.

quelques jours, on veut la faire : la peau s'est rétractée et ne peut plus être affrontée. Si l'on veut gagner du temps, on peut faire une autoplastie ou des greffes dermo-épidermiques, mais souvent on laisse aller les choses et on abandonne tout à la cicatrisation secondaire. Cela empêche de pratiquer l'ostéosynthèse que l'on voulait faire, mais fréquemment on a la surprise de voir que tout s'arrange bien sans elle et qu'elle n'était nullement nécessaire.

De 1919 à 1923, j'ai personnellement soigné 21 fractures compliquées. Aucune n'a été amputée. Sur 21 cas, j'ai fait 3 ostéosynthèses primitives, deux fois pour des fractures de jambe et une fois pour une fracture de cuisse. Dans ces 3 cas, l'irréductibilité des fragments m'imposait cette conduite. J'ai tout laissé ouvert et mes malades ont guéri par seconde intention, un peu lentement mais sans incident. Je n'ai fait que 4 ostéosynthèses secondaires, ce qui prouve qu'à en faire systématiquement on risque d'en faire trop. Aucun malade n'est mort et ceux que j'ai pu suivre ont eu des résultats fonctionnels satisfaisants.

Par contre, j'ai été appelé trois fois à soigner secondairement des malades auxquels on avait fait des ostéosynthèses immédiates : deux sont morts d'infection, malgré des amputations ; un troisième cas a été décousu rapidement et n'a dû qu'à cela d'éviter de grosses complications. Dans une de mes observations, il s'agissait cependant d'une simple fracture malléolaire pour laquelle on avait mis un fil métallique sur la malléole et une suture sur la peau. Le malade fit une arthrite suppurée tibio-tarsienne, j'ai dû l'amputer après astragalectomie et il est mort d'infection streptococcique après une suture secondaire qui avait paru faite dans de bonnes conditions, et que j'ai défaite dès le lendemain.

Je pense donc que la vraie formule de traitement pour toutes les fractures compliquées, la formule de sécurité, est celle qui consiste à appliquer systématiquement la chirurgie à ciel ouvert de mon maître Poncet.

On s'appuie quelquefois pour soutenir l'opinion inverse sur l'expérience de la guerre. On a paru croire, et Dujarier a traduit ce sentiment, que la pratique de guerre avait établi l'excellence de l'ostéosynthèse et de la suture primitives dans le traitement courant des fractures par projectile de guerre. C'est exactement l'inverse qu'il faut penser. Je suis bien placé pour le dire, car avant la communication de Tanton, qu'a rappelée Lenormant, et ici même le 7 décembre 1917, j'avais soulevé la question de l'ostéosynthèse primitive après esquillectomie dans les fracture de guerre. Je l'avais faite à cette époque dans six cas et, tout en la croyant utile comme méthode d'exception, je disais avoir eu quelques déboires, des ostéites résiduelles et une pseudarthrose ; ultérieurement j'ai observé une arthrite suppurée à distanée, avec nécrose d'un long fragment d'humérus. Mon expérience m'a donc montré que cette méthode pouvait être dangereuse. Aussi dans les conférences de Bouleuse de 1918 et dans un article du *Lyon chirurgical* de juillet 1918 sur les fractures du fémur, j'ai conclu qu'il fallait formellement rejeter l'ostéosynthèse primitive et ne faire que des ostéosynthèses retardées dont je possédais à ce moment quelques exemples très remarquables pour des fractures du fémur. Ces communications ont passé inaperçues et on a

généralement fait dater de la communication de Tanton le point de départ de la pratique de l'ostéosynthèse aux armées. Il y a tout lieu de penser que ceux qui se sont appuyés sur cette communication ne l'ont jamais lue, car les conclusions qu'y développe Tanton sont absolument contraires aux observations qu'il y rapporte. Si, en effet, on lit celles-ci avec soin (ce qui n'est pas très facile, car elles sont éparses dans le texte), on voit que ce n'est pas 6 cas avec un seul échec, que Tanton rapporte, mais 5 échecs sur 6 cas. Il a eu en effet une mort par choc, une désunion de la plaie avec résultat inconnu, un retard de consolidation avec ostéite résiduelle, une ostéite qui exigea une opération itérative, un résultat inconnu et un seul succès complet. On aurait donc tort d'en conclure que les faits rapportés par Tanton ont démontré la possibilité de traiter les fractures ouvertes de guerre comme des fractures fermées. C'est tout le contraire qui en ressort. Lenormant a établi par des observations, suivies à longue échéance, que l'ostéosynthèse donnait de médiocres résultats éloignés, si bien que la question doit paraître à l'heure actuelle complètement tranchée. Je sais bien que Derache a publié ici même, en 1918, une statistique de 18 ostéosynthèses ayant donné d'excellents résultats, mais ses observations n'ont pas été suivies à longue échéance et malgré cette belle statistique, je crois qu'il faut considérer comme établi que l'ostéosynthèse primitive ne doit pas être faite couramment pour des fractures par armes à feu.

Il ne faut donc pas s'appuyer sur la pratique de la chirurgie de guerre pour dire que l'on doit suturer, d'emblée, les os et les parties molles dans les fractures par accident du temps de paix. On en a d'autant moins le droit que ces fractures sont bien plus difficiles à opérer que les fractures de guerre. Ce n'est pas seulement parce que nous ne sommes plus entraînés, c'est surtout parce que les plaies de la pratique civile sont beaucoup moins schématiques que les fractures de guerre, que le foyer de contusion est beaucoup moins limité, qu'il y a des hématomes à distance, de vastes décollements, l'accident n'ayant pas été ici l'affaire d'une seconde, mais souvent la réunion de traumatismes multiples.

Ceci ne veut pas dire qu'il faille abandonner ces fractures aux hasards de la réparation spontanée. Je pense au contraire qu'il faut s'en occuper très activement dès que tout danger d'infection a disparu, mais l'ostéosynthèse immédiate ne résout qu'une partie du problème, la plus simple, et il y a à faire, dans les cas les plus compliqués, une chirurgie reconstructrice plus compliquée sous le couvert de la méthode en trois temps très rapprochés que j'ai exposée. Déjà pendant la guerre, j'avais montré que l'on pouvait de cette façon résoudre les problèmes de reconstruction les plus difficiles, au besoin par la greffe précoce. Le cas suivant est un bel exemple de ce que l'on peut faire dans cet ordre de choses.

Un jeune homme de dix-sept ans m'est amené le 2 février 1925 avec un écrasement de l'avant-bras droit entre deux roues de machine industrielle. Il présente une vaste plaie de la face palmaire de l'avant-bras dont les muscles fléchisseurs ont été arrachés sur une grande étendue. La perte de substance musculaire est de 5 centimètres. L'artère humérale est rompue au-dessus de la bifurca-

tion; les nerfs sont intacts à nu dans la plaie et le ramean du médian qui va aux fléchisseurs est intact. Il y a en outre une fracture du radius au même niveau. Je fais immédiatement l'excision méthodique de la plaie et je panse à plat, sans m'inquiéter de réduire la fracture.

Huit jours plus tard, la plaie étant bactériologiquement aseptique, sans point cliniquement suspect, je procède à la réparation. Il ne pouvait s'agir d'une simple suture. La perte de substance musculaire avait 5 centimètres de long; elle était trop considérable pour permettre une suture directe des muscles. Il fallait adapter la longueur du membre à celle nouvelle des muscles. Pour cela je raccourcis dans leur tiers inférieur, et à des niveaux différents, le radius et le cubitus, sur 5 centimètres à l'aide d'une résection en escalier. Après quoi une double ostéosynthèse fut faite. Les muscles purent alors être réinsérés à la place convenable : la suture des fléchisseurs fut facile; celle des muscles épitrochléens fut plus difficile, mais se fit bien et la peau fut entièrement recousue. Je ne touchai pas à la fracture supérieure du radius et le membre fut mis en plâtre. Quatre jours plus tard, pour assurer une plus rapide et plus sûre consolidation des deux os de l'avant-bras, qui, si souvent, se consolident mal après une résection diaphysaire, je fis une sympathectomie humérale sans sortir le membre du plâtre.

Un mois et demi plus tard la radiographie montrait un cal bien visible. Par prudence je laissai le plâtre encore un mois et le 16 avril le membre fut abandonné à l'air libre. Peu à peu, les mouvements furent repris, en fin juillet la guérison était complète sans infirmité. Le malade put reprendre son travail habituel et, quelques mois plus tard, il déclarait n'avoir aucune gêne du côté traumatisé et aucune diminution fonctionnelle. Je l'ai revu, ces jours derniers en parfait état, ayant eu depuis l'occasion de se recasser l'avant-bras dans une chute et ayant cette fois encore bien consolidé. Le résultat est fonctionnellement parfait.

On voit par cette observation qu'il y a lieu de sérier les faits. En matière de fracture compliquée, tout est cas particulier, soit de la part du malade, soit de la part du chirurgien. Il faut donc faire des catégories et ne pas croire que, hors de l'ostéosynthèse immédiate, il n'y a pas de salut, car à mettre tout dans le même bloc, on risque de ne donner qu'un aperçu très incomplet de cette difficile question.

COMMUNICATIONS

Pancréatite aiguë avec pseudo-kyste secondaire du pancréas. Fistule du pancréas de longue durée. Fermeture par pancréatico-jéjunostomie,

par M. R. Ingebrigtsen (de Stavanger, Norvège), correspondant étranger.

Le cas que je vais rapporter à la Société de Chirurgie est celui d'une femme de vingt-neuf ans, ayant 5 enfants, qui, pendant environ deux ans, avait eu des embarras dyspeptiques d'un type indéterminé, d'intensité variable, mais localisés d'une manière constante sous l'arc costal droit.

Le 14 novembre 1920, à 10 heures du matin, elle eut de violentes douleurs à l'épigastre et deux vomissements. Le médecin qui fut appelé me fit savoir que, quand il vit la malade, elle se lamentait à haute voix, se retournait de côté et d'autre et criait au plus léger effleurement de l'abdomen; les douleurs *rayonnaient hors du milieu du dos*. On comptait au pouls 100 pulsations. Température normale. Les deux jours suivants, elle eut de fortes douleurs continues, et était extrêmement sensible au toucher au-dessous de l'arc costal droit. Le médecin pensa à un iléus, et ordonna plusieurs clystères dont l'effet fut modéré, mais qui restèrent sans influence sur les douleurs. Il m'envoya la malade, que je vis le 17 novembre, trois jours après le début de sa maladie. C'était une femme corpulente, pas ictérique; elle se plaignait de fortes douleurs à l'épigastre et dans le dos. Il y avait un peu de douleur au toucher dans tout l'abdomen, mais surtout à l'épigastre et au-dessous de l'arc costal droit. Pas de défense. Pouls 100. Température 37°8. Dans l'urine présence d'albumine (3/4 p. 1.000), mais pas de sucre.

Je diagnostiquai une cholécystite; j'ordonnai de la morphine et restai dans l'expectative.

Les jours suivants, la température se maintit vers 37°6 le soir; les douleurs continuaient, mais étaient apaisées par la morphine; la situation dans l'abdomen se modifia dans ce sens que la douleur au toucher devint moins diffuse et se localisa sous l'arc costal droit; au bout d'une semaine, elle était sans fièvre et sans douleur et put se lever. Mais l'amélioration de son état ne fut que provisoire.

Le 28 novembre, elle eut de nouveau de violentes douleurs à l'épigastre, dans le dos et le long des deux arcs costaux; elle criait fort, et les injections de morphine ne calmaient pour ainsi dire plus les douleurs. Pas de vomissement, pas d'ictère; pouls 100; température 37°8 (à l'aisselle). A l'abdomen, il y avait des douleurs au toucher dans tout l'épigastre, les plus fortes à droite de la ligne médiane et surtout sous l'arc costal droit; aucune contracture de la paroi abdominale: pas de tumeur palpable. Ces symptômes inquiétants restèrent présents le lendemain et le jour suivant, les douleurs allant plutôt en augmentant qu'en décroissant. La douleur au toucher sous l'arc costal droit devint plus prononcée, et ici survint aussi une défense musculaire de la paroi abdominale. Je considérai ma diagnose cholécystite aiguë comme confirmée et je me décidai à intervenir.

Le 1er décembre 1920 — par conséquent quinze jours après le commencement de la maladie — j'effectuai une *laparotomie* en pratiquant une incision oblique en dessous de l'arc costal droit. Je trouvai ici le côlon transverse soudé à la vésicule biliaire par des adhérences fraîches pouvant facilement être détachées. La vésicule biliaire était rose et contenait des masses de calculs; ceux-ci furent enlevés après ouverture de la vésicule biliaire, qui fut également vidée d'une bile visqueuse d'un gris sale; les parois de la vésicule biliaire étaient considérablement épaissies; on ne sentait aucun calcul dans le cholédoque. Pour diminuer la durée de l'opération, un drain fut alors cousu dans la vésicule biliaire, et j'allais fermer l'ouverture de l'abdomen quand j'aperçus quelque chose qui démontrait que les altérations pathologiques ne se restreignaient pas à la vésicule biliaire. A un certain endroit du mésocôlon transverse, j'aperçus une tache jaune d'ocre de la dimension d'une lentille ayant l'apparence si caractéristique des *nécroses du tissu adipeux* dues aux maladies du pancréas. Et en examinant de plus près, je trouvai ces taches caractéristiques de cytostéatonécrose jaune d'ocre de la dimension d'une lentille, pas en très grand nombre, mais éparpillées de part et d'autre dans le mésocôlon, dans le grand épiploon et dans la graisse propéritonéale. Pour explorer le pancréas, qui était évidemment malade, je prolongeai l'incision jusqu'à la ligne médiane. Je trouvai le pancréas considérablement agrandi dans tous les sens; dans le péritoine environnant, je découvris de l'œdème, et en palpant je trouvai le pancréas pâteux,

tuméfié, mais pas ramolli, et il ne laissait voir aucune modification de couleur. Autour du pancréas on apercevait quelques taches d'un jaune d'ocre, mais pas plus nombreuses ni plus rapprochées ici qu'ailleurs dans le tissu adipeux.

Je trouvai d'ailleurs dans la cavité péritonéale, en très petite quantité, du liquide séreux à peine coloré de sang.

Il n'y avait aucun signe que, pour le moment, il y eût dans le pancréas une inflammation aiguë en train de se développer rapidement; au contraire, je considérai que les taches jaune d'ocre de la nécrose adipeuse étaient le résultat d'une pancréatite ayant déjà dépassé l'acmé, et je me contentai donc d'appliquer deux tampons à la tête du pancréas à travers l'extrémité médiane de l'incision, tandis que le drain de la vésicule biliaire fut sorti à travers l'extrémité latérale de la plaie, qui fut d'ailleurs fermée à l'aide de sutures aux crins et de sutures à étages au catgut.

Par le drain de la vésicule biliaire il s'écoula, les jours suivants, de la bile en abondance; par contre, les tampons du pancréas étaient entièrement secs et furent enlevés au bout d'une semaine. La maladie prit d'ailleurs une tournure surprenante. Bien loin de se trouver mieux après l'opération, la malade continua à sentir les mêmes *douleurs*, qui s'accrurent même. Elles étaient localisées au milieu de l'épigastre et irradiaient dans le dos; et elles étaient souvent si violentes que la malade criait haut. La *morphine n'apaisait pour ainsi dire pas les douleurs*, et la malade suppliait qu'on l'aidât, disant : « Je ne suis pas mieux; ce sont les mêmes douleurs, elles sont seulement pires qu'avant l'opération. » Elle eut en même temps la fièvre — une fièvre du type rémittent, avec températures d'environ 39° et au-dessus, le soir, et de 37°2-37°5, le matin.

Le dixième jour après l'opération, je trouvai à l'épigastre une tumeur plate, douloureuse au toucher et indistinctement délimitée. Les jours suivants, cette tumeur devint plus voûtée, et le quatorzième jour après l'opération il n'y avait plus de doute : la malade avait, au milieu de l'épigastre, une tumeur hémisphérique, de la grosseur d'une tête d'enfant, immobile, fluctuante — suivant toute probabilité un pseudo-kyste pancréatique inflammatoire. La malade fut soumise à une nouvelle *laparotomie* — le 14 décembre 1920 — cette fois-ci par incision dans la ligne médiane, au-dessus du nombril.

La cavité péritonéale ouverte, je trouvai une tumeur placée au-dessus de l'estomac, recouverte par le petit épiploon et par le ligament gastro-hépatique, à travers lequel on entrevoyait le pseudo-kyste tendu d'une couleur gris-bleu. Après une soigneuse délimiiation de la cavité péritonéale au moyen de grandes compresses, j'incisai le kyste, dont le liquide sous forte pression en jet monta presque jusqu'au plafond, et il fut vidé d'environ 1 litre d'un liquide d'abord jaune clair, qui devint ensuite brunâtre, de l'apparence de café au lait avec des flocons de crème : il y avait dans le liquide des lambeaux nécrotiques blancs plus ou moins gros, et enfin il s'écoula de l'ouverture un flux calme et large de sang foncé. L'hémorragie fut arrêtée par un tamponnement énergique pendant cinq minutes, et l'état de la tumeur fut alors examiné en détail.

La tumeur partait, avec base large, du pancréas et, d'une manière mieux déterminée, de la tête et du corps du pancréas, tandis qu'un petit reste de la queue du pancréas se trouvait latéralement à gauche de la base du kyste. L'intérieur du kyste était inégal, revêtu de loques et lambeaux foncés, d'un brun grisâtre et de pseudo-membranes, et, vers la base, d'une couche dense de caillots de sang; on ne découvrait nulle part de traces de revêtement épithélial ou de tissu glandulaire normal; le long du bord supérieur de la base de la tumeur, je palpais une grosse artère transversale, que je supposai être l'artère splénique. La paroi du kyste avait, dans la partie antérieure, une épaisseur de 1-2 millimètres et se composait de pseudo-membranes et de tissu conjonctif sclérotique, couvert par le ligament adhérent gastro-hépatique; la paroi devenait plus épaisse vers la base, mais les risques de provoquer une nouvelle hémorragie m'empêchèrent d'explorer plus profondément le kyste.

Les bords de l'ouverture de l'incision furent cousus au péritoine pariétal et le sac fut légèrement tamponné. L'ouverture de l'abdomen fut fermée, sauf l'ouverture du drain.

La malade était ainsi délivrée de ses douleurs, et la température redevint normale.

Pendant les jours qui suivirent immédiatement l'opération, il y eut très forte sécrétion de liquide séreux sanguinolent. La peau environnant l'ouverture de drainage fut protégée à l'aide de compresses de vaseline, mais même sans cette mesure de précaution, qui fut supprimée dans la suite, les excrétions se montrèrent très peu agressives vis-à-vis de la peau.

Une fois les tampons enlevés, la peau se contracta rapidement, mais la sécrétion se maintenait abondante ; j'introduisis un drain Marion, et pus ainsi assembler l'excrétion de la journée qui se trouva alors de 1.200 cent. cubes, liquide ayant presque la limpidité d'une eau à peine opalescente. En en faisant l'examen, je trouvai que ce liquide provoquait une réaction alcaline sur le tournesol, neutre sur la phénolphtaléine. Il contenait un peu d'albumine (environ 1 p. 1.000) et n'avait aucune puissance protéolytique dans une solution alcaline ou hydrochlorique ; je ne mis pas à l'épreuve sa manière de se comporter en cas d'addition de bile.

La quantité de liquide diminua successivement, et quand elle fut mesurée deux semaines après l'opération elle était de 840 cent. cubes en une journée de vingt-quatre heures ; mais à partir de ce moment, elle ne se modifia pour ainsi dire pas, ne montrant que quelques petites variations.

Comme on le sait, Wohlgemuth a proposé de traiter les fistules du pancréas au moyen d'une diète sans hydrates de carbone. En 1908, cet auteur avait de cette manière obtenu guérison dans 5 cas de fistule du pancréas provenant d'opérations ou de traumatismes concernant le pancréas. D'autres ont confirmé la valeur de cette mesure (tels : Warewski, Savariaud, Rosenbach). Je soumets donc ma malade à la diète des diabétiques, avec bicarbonate de natrium pendant quatorze jours, sans que cela eût la moindre influence sur la quantité excrétée par jour. Mais l'ouverture de la peau se contractait continuellement, et au commencement du mois de mars 1921 (deux mois et demi après l'ouverture du kyste pancréatique) la fistule n'avait plus que l'épaisseur d'une aiguille à tricoter. A partir de ce moment, il arrivait que la fistule se fermait au point extrême du niveau de la peau pendant douze-vingt-quatre heures à la fois, mais seulement pour s'ouvrir de nouveau, et laisser s'échapper tout un flot de suc pancréatique, qui s'était assemblé derrière l'ouverture de sortie fermée. Le malade se trouvait bien tout le temps, ne maigrissait pas ; l'appétit était bon, l'état général aussi, l'urine normale. Elle se leva, et comme la sécrétion de la fistule, encore trois mois après l'opération, était très abondante (environ 450 cent. cubes par vingt-quatre heures), elle sortit de l'hôpital le 4 avril 1921.

Quand elle eut passé trois semaines à la maison, la fistule se fermait et s'ouvrait de nouveau, ceci à diverses reprises, et chaque fois la période sèche devenait plus longue. Lorsque cette période durait plus de vingt-quatre heures, la malade avait des douleurs, et lorsque la fistule s'ouvrait elle se vidait d'une quantité abondante de liquide. A cause des *douleurs* qu'elle avait pendant les périodes sèches, elle rentra de nouveau à l'hôpital le 27 mai 1921.

La fistule était alors fermée. Au moyen d'une branche de ciseaux, son passage à travers la peau fut ouvert, ce qui permit à une petite quantité de liquide de s'échapper. Au bout de quelques jours la fistule était de nouveau fermée, et la malade eut à l'épigastre des *douleurs* toujours croissantes.

Deux semaines après son entrée à l'hôpital, je trouvai, en faisant l'examen de l'abdomen, une tumeur à droite du nombril. Elle était de la grosseur d'une poignée de main fermée, unie, ronde, à tension fluctuante, pour ainsi dire entièrement immobile. Elle se trouvait à une largeur de main au-dessous de l'arc costal droit.

Les jours suivants, elle s'agrandit lentement, tandis que la fistule de l'épigastre restait fermée.

La situation n'était pas difficile à expliquer : le suc pancréatique, qui n'avait plus d'écoulement à travers la fistule, se rassemblait derrière celle-ci et formait dans le pancréas, à droite de la fistule fermée, un nouveau pseudo-kyste pancréatique secondaire.

Le 25 juin 1921, elle subit de nouveau une *laparotomie* transversale du côté droit, au niveau de la tumeur. Celle-ci se trouva, après l'ouverture de la cavité péritonéale, placée au-dessous de la grande courbure, entre celle-ci et le côlon transverse, et recouverte par le ligament gastro-colique et le méso-côlon. Après division tronquée de ces ligaments et délimitation de la cavité péritonéale, le kyste, placé en un lieu correspondant à la tête du pancréas, fut ponctionné, ce qui le vida d'un demi-litre d'un liquide tout à fait limpide jaune d'ambre. Le pseudo-kyste était, à l'intérieur, lisse, à large base fixée à la paroi abdominale postérieure. L'extirpation semblait impossible. Des tamponnements furent alors effectués et la paroi du kyste fut cousue au péritoine de la paroi antérieure de l'abdomen ; l'ouverture de l'abdomen fut fermée à l'exception de l'ouverture de tamponnement.

Les suites étaient simples. Ici aussi la sécrétion fut très abondante. Les premiers jours, elle atteignit un peu plus de 300 cent. cubes, et cela dura ainsi, une fistule s'étant formée ici aussi. J'essayai de nouveau le régime des diabétiques Wohlgemuth, qui n'eut non plus cette fois-ci la moindre influence sur la sécrétion, et la malade sortit donc de l'hôpital, ayant sa fistule, le 25 juillet 1921.

Elle en avait été incommodée depuis l'opération du 14 décembre 1920, et le 29 août, elle se présenta de nouveau à l'hôpital et demanda instamment d'être débarrassée de sa fistule. Celle-ci était alors tout étroite et l'on ne pouvait y introduire qu'une sonde très fine. Je me décidai alors à *anastomoser la fistule* à un *intestin grêle* et j'exécutai une *laparotomie* le 6 septembre 1921. La fistule fut circoncisé dans la peau et disséquée vers l'intérieur, à travers la paroi abdominale jusqu'à son passage dans la tête du pancréas. La paroi du canal de la fistule était ferme, fibreuse, et formait une « papille » à peu près de la grosseur d'un crayon, ressemblant à une prolongation de la tête du pancréas, d'une longueur de 2 cent. 1/2. — J'opérai alors dans la cavité péritonéale libre et je choisis une anse haut placée de l'intestin grêle, qui fut incisé par le travers — incision d'environ 1 centimètre de long. La « papille » du pancréas avec l'ouverture de la fistule au sommet fut introduite dans cette ouverture, dont le bord fut cousu à la « papille », tandis que la séreuse des environs immédiats de l'ouverture fut attachée, à l'aide de quelques sutures à nœuds à la soie, au tissu conjonctif entourant la base de la « papille ». Le tout était extrêmement simple. L'ouverture abdominale fut complètement fermée à l'aide de sutures de part en part au crin et de sutures à étages au catgut.

Les suites restaient sans réaction, et la malade fut ainsi définitivement débarrassée de sa fistule. J'ai reçu ces jours derniers de ses nouvelles. Depuis 1921 elle a été deux fois enceinte, et se porte bien ; elle n'a spécialement pas eu de symptômes provenant de son pancréas ou de ses canaux biliaires.

Ce cas est intéressant à plusieurs points de vue. Je ne veux pas m'attarder à des considérations sur la confirmation que nous avons ici de ce que les malades souffrant de calculs biliaires sont disposés à la pancréatite. La place prédominante de la maladie des calculs biliaires dans l'étiologie de la pancréatite est maintenant si fermement établie que des chirurgiens français (Lecène, Gosset) considèrent — et sans doute à bon endroit — l'exploration (suivie éventuellement d'une opération radicale

des conduits biliaires) comme une mesure nécessaire dans tous les cas de pancréatite aiguë. Et je m'y rallie, cela va sans dire.

Mais l'intérêt s'assemble, dans mon cas, notamment autour du développement qu'a pris ici la pancréatite. Quand est-elle survenue? Elle commença subitement le 14 novembre; la malade eut de violentes douleurs qui rayonnaient dans le dos; elle criait au moindre toucher de l'abdomen. Quand je la vis trois jours plus tard, elle n'était plus aussi sensible, et il n'y avait aucune défense de la paroi abdominale, mais l'albuminurie fut constatée. Je ne pouvais pas supposer qu'elle avait alors une péritonite. Par contre, il y a tout lieu de croire qu'elle avait une irritation péritonéale (provenant de la pancréatite), le jour même de la déclaration du commencement de la maladie; alors elle criait au moindre toucher. Je crois donc qu'elle eut, le 14 novembre, sa cholécystite aiguë et sa pancréatite aiguë en même temps, et que l'albuminurie que je constatai trois jours plus tard a été provoquée par la pancréatite aiguë qui, alors, avait déjà dépassé l'acmé, et qui ne se manifesta à moi que douze jours plus tard, quand je trouvai, en effectuant la laparotomie, des nécroses adipeuses et un pancréas tuméfié. Mon opération, qui la débarrassa de ses calculs biliaires et draina les conduits biliaires, ne peut guère, je le suppose, avoir eu d'influence directe sur sa pancréatite aiguë. A mon avis, celle-ci avait déjà — je le répète — dépassé son stade aigu. Et nous avons donc devant nous un cas de forte pancréatite accompagnée de nécrose des tissus adipeux et d'albuminurie — cas de pancréatite aiguë qui passe, non pas à la guérison, mais à un état subaigu, dont le résultat est la formation d'un pseudo-kyste dont j'ai, dans ce cas, constaté le développement à partir d'une pancréatite indubitablement aiguë avec cytostéatonécrose.

Une fistule du pancréas n'est pas fréquemment d'une aussi longue durée que chez ma malade. L'anastomose que j'exécutai entre la fistule et le jéjunum (pancréatico-jéjunostomie) agit suivant son dessein et amena une guérison définitive.

Thérapeutique de la sténose hypertrophique du pylore,

par M. **Victor Veau**.

Dans une précédente séance, je vous ai apporté une observation de sténose duodénale. La discussion a dévié sur la sténose du pylore. Il est apparu que nous avions des opinions un peu contradictoires sur le traitement de cette affection. Dans un livre admirable où notre thérapeutique d'aujourd'hui est fixée avec autant de science que de bon sens, livre qui est déjà le bréviaire du praticien de la chirurgie, Lecène établit le parallèle entre la pylorotomie et la gastro-entérostomie et il n'ose pas faire pencher le fléau de la balance.

Je crois ne pas me tromper en disant que la jurisprudence opératoire n'est pas encore établie.

Pour ma part, je n'hésite pas à prendre parti, car mes idées sont nettes et elles seront intransigeantes jusqu'à ce que vous me démontriez qu'elles sont fausses :

1° *La sténose hypertrophique est toujours justiciable de la pylorotomie* ;

2° *Il ne faut jamais faire de gastro-entérostomie dans la sténose du nourrisson.*

Je sais bien qu'en médecine on ne doit pas dire : toujours, jamais. Mais en pratique (heureusement pour nous !) les faits anatomiques et cliniques rentrent dans des cadres bien définis. C'est notre rôle de considérer les cas types, notre devoir de négliger les cas exceptionnels.

Quand le candidat à l'externat décrit un muscle, est-ce qu'il parle des anomalies? Dans le traitement des kystes de l'ovaire, est-ce que vous mettez sur le même pied, aujourd'hui, l'extirpation et la marsupialisation?

Nous sommes à une époque où le nombre des interventions s'est assez multiplié pour que nous sachions ce que nous pouvons faire. D'autre part, les lésions anatomiques sont tellement constantes que l'entente devrait être facile.

N'oublions pas que nous avons à donner une directive aux chirurgiens qui s'inspirent de nos travaux. « C'est nous les classiques », disait Lecène dans la dernière séance. Notre rôle est d'éclairer ceux qui ne sont pas spécialistes. Le spécialiste est celui qui s'est fait une opinion d'après ses premiers désastres.

Je voudrais que le chirurgien qui fait tout n'applique pas chez le nourrisson les habitudes qu'il a prises chez l'adulte. Je voudrais qu'il ne s'imagine pas avoir le droit de choisir indistinctement et impunément entre la pylorotomie et l'anastomose.

Il faut voir les choses telles qu'elles se présentent en fait. Je puis en parler par expérience. Le chirurgien n'est jamais appelé à poser le diagnostic de sténose du pylore. A l'hôpital comme en ville l'enfant qu'on nous amène a été soigné depuis des semaines par un médecin *spécialiste* (ou un accoucheur) qui a épuisé tous les régimes, généralement même le radiographe a déjà précisé le siège de la sténose.

Sur cet enfant, qui pèse le plus souvent moins qu'un lapin, si le chirurgien a la perspective d'être conduit à cette opération délicate, longue, qu'est la gastro-entérostomie, il a le droit, le devoir d'hésiter; je dirais presque qu'il a la permission de se récuser.

Eh bien non ! Je ne suis pas de ceux qui lui reconnaissent le droit de refuser une opération sous prétexte qu'elle est trop tardive et qu'il faut montrer au médecin timoré qu'il est seul responsable de la mort imminente de l'enfant. Ce doit être pour nous un impératif catégorique d'y aller sans hésiter, toujours, d'urgence, sans même regarder l'enfant dans la crainte que notre courage ne faiblisse. Et nous devons y aller avec confiance parce qu'on peut toujours faire une opération facile, rapide, sans danger, à la portée de tous, plus facile et moins grave qu'une appendicite à froid.

Je soutiens que *la pylorotomie est toujours possible dans la sténose du nourrisson.*

Fredet est le père de cette admirable opération ; il a rendu des services immenses. Les enfants qui lui doivent la vie se comptent par centaines. Je lui suis redevable de mes plus grandes satisfactions chirurgicales. Représentez-vous la reconnaissance d'une mère quand on a rendu viable son plus jeune enfant. En chirurgie infantile Fredet est le plus grand bienfaiteur de notre génération.

Et il a eu le bonheur d'inventer une opération qui est toujours applicable.

La pylorotomie repose dans deux faits anatomiques constants :

a) L'absence complète d'adhérence entre la muqueuse et la musculaire hypertrophiée ;

b) L'indépendance absolue de vascularisation entre cette muqueuse et la musculaire. Mon regretté interne Deroche a mis ce fait en évidence par des injections d'estomac nouveau-né. Une mort prématurée et combien regrettable l'a empêché de publier ses travaux. Je puis affirmer que la musculaire hypertrophiée, déjà presque exsangue, ne reçoit aucune artère de la muqueuse.

On comprendrait que la muqueuse adhérât à la musculaire s'il y avait un processus inflammatoire ulcératif de la muqueuse comme celui que vous connaissez chez l'adulte. Mais cela jamais. La muqueuse est toujours intacte, la preuve en est que l'hématémèse est inconnue dans la sténose du nourrisson. Le cylindre muqueux est simplement comprimé par un anneau musculaire qui fait collet et quand on a incisé l'agent constricteur la muqueuse fait hernie entre les bords de la plaie[1].

Tout cela c'est la théorie. J'apporte des faits. A l'hôpital des Enfants-Assistés, il a été opéré 33 cas de sténose du pylore, 26 ont été opérés par moi, 7 par mon assistant et ami, notre collègue Martin. J'ajoute 11 cas opérés en ville, cela fait 44. Mais je retranche les deux premiers cas où j'ai fait moi aussi la gastro-entérostomie. J'étais ignorant. Restent 42 cas où je n'ai pas rencontré l'ombre de difficulté pour faire la pylorotomie.

Il m'est arrivé d'être gêné par le sang quand je n'avais pas su faire l'incision dans la zone non vasculaire ; j'étais ennuyé parce que le nourrison est très sensible à l'hémorragie.

Il m'est arrivé de crever la muqueuse duodénale à l'époque où je ne

1. Ceci n'est vrai que pour l'entité anatomique et clinique de la sténose musculaire. Mais il y a un chapitre de pathologie gastrique du nourrisson que nous ne connaissons pas en France au point de vue chirurgical, ce sont les ulcus gastro-pyloro-duodénaux. Les Américains en ont publié quelques exemples. Durante, tout récemment dans *La Presse Médicale*, en donne une observation anatomique très complète. J'ai eu les échos de faits cliniques qui me semblent des ulcères incontestables. Tout ce que je dis de la pylorotomie dans la sténose ne s'applique pas du tout à l'ulcère où la gastro-entérostomie trouve les mêmes indications que chez l'adulte. Il y a là tout un chapitre de la pathologie gastrique du nourrisson que nous connaîtrons peut-être un jour.

savais où est le cul-de-sac. Mais si vous aviez vu comme moi avec quelle aisance le cylindre muqueux pylorique fait hernie, s'énuclée de lui-même, entre les lèvres de l'anneau musculaire sectionné, alors vous comprendriez et excuseriez la vivacité de mon plaidoyer. La pylorotomie est le seul traitement rationnel de la sténose du pylore, comme la kélotomie est le seul traitement de la hernie étranglée.

Une seule fois j'ai vu sur la face antérieure du pylore une cicatrice péritonéale. Je me demandais s'il n'y avait pas eu un travail de sclérose. Je me demandais comment j'allais trouver la muqueuse. La pylorotomie s'est faite comme d'habitude.

Ceux qui ont fait la gastro-entérostomie nous disent que la pylorotomie était impossible. Comment le savent-ils s'ils ne l'ont pas faite ? Est-ce par la dureté de la tumeur ? son volume ? J'affirme que la muqueuse s'énuclée avec autant de facilité dans les tumeurs dures que dans les tumeurs molles, avec plus de facilité des tumeurs grosses que des tumeurs petites.

Je demande au chirurgien qui tient entre ses doigts l'olive, l'amande dure de la sténose, d'essayer la pylorotomie, je suis sûre qu'il ne fera pas la gastro-entérostomie.

La pylorotomie dont je parle est la pylorotomie idéale et typique, celle où on se contente de sectionner l'anneau. Je ne cherche plus à fermer la brèche par une plastie inutile, dangereuse et toujours illusoire. Je vous ai montré en 1923 la pièce d'un enfant mort de pneumonie (20 décembre, p. 1484), deux mois après l'opération, vous avez vu comment le foie faisait opercule.

Je n'ai plus envie de réséquer une tranche du myome parce qu'on peut écarter les lèvres autant qu'on veut.

C'est une opération d'une simplicité enfantine. La dernière que je faisais avant-hier a duré moins de cinq minutes. L'avant-dernière, jeudi dernier, a duré cinq minutes et demie. Elle est beaucoup plus facile et moins longue qu'une opération de hernie chez un nourrisson.

J'arrive à ma seconde proposition : *La gastro-entérostomie ne doit pas être pratiquée dans la sténose hypertrophique du nourrisson.*

Ici je suis un peu embarrassé pour attaquer la gastro-entérostomie, car le grand défenseur de cette opération est le père de la pylorotomie. Et je me demande ce que nous devons admirer le plus en Fredet, ou le génie inventeur qui lui a fait découvrir une opération merveilleuse, ou l'honnêteté scrupuleuse qui lui a fait abandonner, dans de nombreux cas, son opération.

Sans doute, Fredet a eu peur d'être comparé au hibou de la fable, il attaque lui-même son œuvre : les personnages de Corneille ne montraient pas plus d'héroïsme.

Vous avez applaudi la communication retentissante qu'il fit ici en 1921. Vous vous rappelez ses nombreux graphiques établis avec une précision d'analyse que nous admirons dans tout ce qu'il fait et qui donne tant de

poids à son argumentation. Il nous rapportait 11 cas. Il avait fait deux fois la pylorotomie et neuf fois la gastro-entérostomie. Je n'ai rien osé dire : Fredet nous dépassait tous, sur ce terrain où il était le précurseur. Mais aujourd'hui, où mon expérience égale la sienne, quand je vois qu'il n'a pas pu entraîner la conviction des autres chirurgiens d'enfants, je me crois autorisé à combattre la gastro-entérostomie contre le père de la pylorotomie. Moi qui n'ai pas les mêmes raisons que Fredet pour être réservé et suspecté quand je dis du bien de la pylorotomie, j'ai le droit de dire tout le mal que je pense de la gastro-entérostomie.

Je lis dans la *Thèse* d'Alary (Paris 1921, p. 194), qui a été écrite uniquement d'après les observations de Fredet : « La gastro-entérostomie est l'opération *applicable à tous les cas* (en italique dans le texte), en particulier à ceux pour lesquels la pylorotomie semble impossible, dangereuse ou inefficace ». Je le lui accorde s'il admet avec moi que « l'opération de Fredet » est toujours possible, beaucoup moins dangereuse et que son efficacité est démontrée par un nombre incalculable d'observations.

La gastro-entérostomie est applicable à tous les cas, mais il ne faut jamais l'appliquer, car nous avons beaucoup mieux.

J'ai cherché dans la longue série des travaux de Fredet quels sont les faits anatomiques qui rendent la pylorotomie impossible. Dans son observation III, il a commencé par une pylorotomie « l'incision saigne un peu, dit-il, on tente de l'approfondir jusqu'à la muqueuse exclusivement et d'écarter les deux lèvres, mais la manœuvre paraît dangereuse, on abandonne donc le projet de la pylorotomie et l'on referme la plaie pylorique... gastro-entérostomie ».

Ce n'est donc pas l'hémorragie ou tout autre accident qui a empêché Fredet d'arriver jusqu'à la muqueuse, alors quoi?

Fredet a eu la chance de perdre son malade vingt heures après l'opération. Voilà une pièce de premier ordre, une forme anormale de sténose, où le père de la méthode n'a pas pu achever « son opération », il va l'étudier avec soin, la disséquer à la loupe et il en sortira un travail capital : nous allons connaître par le menu les conditions exceptionnelles qui s'opposent à la pylorotomie. L'étude de la pièce sera d'autant plus fructueuse qu'elle a pu être recueillie aussitôt après la mort.

De tout cela, rien du tout. Le pylore est étudié minutieusement, il est mesuré dans tous les sens, avec la précision que nous connaissons à Fredet et qui fait honneur au membre de la Société de statistiques. Trois figures sont très bien dessinées; elles sont données comme le type de la sténose banale.

Alors je ne comprends plus. Pourquoi Fredet n'a-t-il pas pu achever « son opération » ?

Moi, si j'avais été à sa place, moi qui ne suis pas le père de la pylorotomie, j'aurais simplement tiré cette conclusion : « J'ai été maladroit; une autre fois j'inciserai plus profondément ».

Mais pour Fredet, pas du tout. Devant ce fait malheureux — pour la

pylorotomie comme pour la gastro-entérostomie — il fait volte-face et dans les neuf observations qui suivent il fait l'anostomose comme si la pylorotomie n'eût jamais existé. Dans son esprit, quelle lutte a dû se livrer entre l'orgueil de l'inventeur et l'honnêteté du chirurgien !

Chez nous, toute discussion repose sur des faits. Qu'on m'apporte des exemples où la muqueuse faisait corps avec la musculaire. Alors, mais alors seulement j'admettrai qu'il y a des cas exceptionnels où la gastro-entérostomie est indiquée.

Fredet va peut-être nous dire que la distinction se fait, non pas d'après les variétés anatomiques de la lésion, mais d'après les formes cliniques de l'affection. Je lis dans la thèse d'Alary (p. 198) : « la pylorotomie représente l'opération idéale pour les sténoses peu serrées à évolution chronique entraînant des troubles tardifs », tandis que la gastro-entérostomie est l'opération des cas aigus, « car elle permet *plus sûrement* et *plus rapidement* la réalimentation du malade ».

Fredet a perdu la foi ! Que devient le culte sans la foi ? Il est arrivé ce qui ne pouvait pas ne pas arriver : les chirurgiens se sont dit : « puisque des deux opérations il y en a une qui est meilleure et toujours applicable, pourquoi garder l'autre » ? Et ici tous nos correspondants nous ont envoyé des observations de gastro-entérostomies qui toutes ont été rapportées, avec éloges, par le père de la pylorotomie.

Fredet se défend d'être un père dénaturé, mais il reconnaîtra que la nature de son affection n'est pas d'être exclusive. Je voudrais qu'il reprenne confiance en « son opération », qu'il reconnaisse l'immense service qu'il nous a rendu et qu'il ne soit pas le dernier à admettre que la pylorotomie est le traitement idéal applicable à tous les cas de sténose du nourrisson.

Sans doute, la gastro-entérostomie est toujours réalisable. Moi, qui ne suis pas rompu comme vous à la chirurgie intestinale, je l'ai menée à bien chez mes deux premiers opérés. Alglave a réussi dans son observation, la seule. J'espère qu'il ne mettra pas à la défendre la chaleur de conviction que nous aimons tant en lui. Cette opération est rendue difficile par les conditions anatomiques : l'estomac est très épais, le grêle mince comme une feuille de papier, large comme une plume d'oie. Rappelez-vous que ce sont des enfants de quelques semaines qui pèsent presque toujours moins qu'à leur naissance.

Sans doute on a rapporté ici et ailleurs des cas heureux. On en rapportera encore ; et les succès, nous les connaîtrons tous. Mais les insuccès... Ceux-là vous ne les connaissez pas. Moi je les connais.

La sténose pylorique a le malheur et le bonheur d'être une affection médico-chirurgicale. Le médecin qui a posé le diagnostic assiste toujours à l'opération, il est très friand de ce spectacle qu'il suspecte pouvoir être une autopsie avant la lettre. Assurément il ne cache pas de parti pris tous les succès. Mais il ne se croit pas tenu au silence pour les échecs. Dans cette chirurgie du nourrisson, il n'est pas exact de dire que la terre cache nos erreurs. Quelqu'un se charge de les proclamer.

Toute ma vie je me rappellerai les imprécations d'un de nos collègues qui venait d'assister à une gastro-entérostomie et qui avait dû rapporter, lui-même, le cadavre de l'enfant à la mère qui attendait dans la chambre.

Si mon intransigeance est trop véhémente, pardonnez-le moi, j'ai été excité par les médecins.

Mais il y a plus fort encore que la gastro-entérostomie, il y a la *pylorectomie*. J'en parle parce que dans nos traités classiques elle tient une place honorable alors qu'elle ne devrait même pas être mentionnée avec mépris.

Il ne faut pas donner le mot de pylorectomie à la simple résection d'une tranche musculaire, je l'ai faite autrefois. Depuis longtemps, je considère cette pratique comme absolument inutile. La vraie pylorectomie est la résection en masse du pylore hypertrophié.

Il y a deux espèces de pylorectomie, celle à laquelle on est acculé involontairement par nécessité, quand, par un concours de circonstances malheureuses, on a largement déchiré les muqueuses ; l'erreur n'est pas de se tirer comme on peut d'un cas difficile, mais la faute est de vouloir s'attribuer un mérite chirurgical là où il n'y a que maladresse coupable.

Il y a une autre pylorectomie, celle qu'on fait de parti pris volontairement de l'olive pylorique intacte. Çà, c'est de l'aberration pure. Que penserions-nous du chirurgien qui voudrait nous prouver, par un cas, que le traitement de choix de tout étranglement herniaire est la résection en masse du sac du collet et de l'intestin? J'espère qu'il ne se trouvera plus personne pour accorder l'honneur d'une mention à ceux dont la seule excuse est une ignorance absolue.

Je voudrais que de cette trop longue communication il se dégage une conclusion : c'est que *toutes* les sténoses du nourrisson sont justiciables de l'opération simple, facile, bénigne, rapide, à la portée de tous, qui est la pylorotomie. Je voudrais que tous les chirurgiens l'acceptent de cœur, de bouche, de fait.

Je voudrais que les médecins connaissent notre unanimité, eux qui sont si attentifs à tout ce qui se passe ici, ils n'auraient plus peur de confier à n'importe quel chirurgien une vie bien précaire pour laquelle ils luttent depuis des semaines. Ce jour-là, la chirurgie gastrique du nouveau-né aura fait un très grand pas.

Je vous l'ai déjà dit, nous dépendons uniquement du médecin, et ce n'est que justice. A la Société de pédiatrie j'ai souvent plaidé en faveur de l'intervention plus précoce, demandant qu'on nous fasse opérer les enfants avant qu'ils ne soient complètement morts. Mais (croyez-moi, je suis très au courant de la mentalité des pédiatres) une pensée freine le mouvement qui emporte les médecins : c'est la crainte, j'allais dire la phobie, de la gastro-entérostomie. Ce n'est pas moi qui le leur reprocherai. Devant la possibilité

de cette grave opération, le médecin temporise, il essaie un nouveau régime, un nouveau traitement (il y en a tant!). Il refuse d'appeler un chirurgien qui risque d'aller plus vite que lui ; il accepte avec résignation une mort naturelle. Peut-on parler de mort pour un enfant qui n'a pas encore vécu ?

La perspective de la gastro-entérostomie est la principale entrave à l'essor de cette chirurgie gastrique. Si nous devions réséquer le cæcum, est-ce que nous opérerions autant d'appendicites?

Le jour où le médecin saura que le chirurgien fera toujours cette opération simple, facile, bénigne qu'est la pylorotomie, le jour où il aura conscience que cette chirurgie n'est plus l'apanage d'une élite trop peu nombreuse, alors la chirurgie gastrique du nourrisson prendra un développement dont nous ne pouvons pas prévoir l'ampleur.

M. Leriche : Je voudrais m'associer à ce que vient de dire Veau. N'ayant jamais fait de chirurgie infantile et n'ayant jamais vu de sténose pylorique infantile, je me suis trouvé brusquement, un soir, obligé d'opérer une sténose hypertrophique du pylore. J'ai fait une pylorotomie sans savoir de sa technique autre chose que sa définition. J'ai trouvé cette opération simple et parfaite. Le malade a rapidement guéri. Depuis j'ai opéré deux autres malades de la même façon et avec le même succès. Et je suis heureux de le dire pour aider à la diffusion de l'opération de Fredet.

M. Pierre Fredet : Je répondrai en détail à mon ami Veau dans une séance ultérieure. Mais je ne veux pas attendre pour le rassurer sur ma pratique : j'ai opéré à ce jour 33 sténoses hypertrophiques, 8 par gastro-entérostomie, 25 par pylorotomie. Qu'il ne croie donc pas que je fasse des gastro-entérostomies et non des pylorotomies. J'étudie la question depuis dix-huit ans; il est donc naturel que j'aie fait divers essais et même que mes idées aient subi quelques fluctuations au cours de cette longue période.

J'ajoute que mes 21 dernières interventions inédites comportent 20 pylorotomies et 1 gastro-entérostomie

---

PRÉSENTATION DE MALADE

Angiome guéri par le radium,

par MM. **Victor Veau** et **Degrais.**

Nous avons l'honneur de présenter un enfant guéri d'un volumineux angiome de la joue par quatre séances de radiumthérapie.

P..., âgée de six semaines. Gros angiome de la joue gauche plus volumineux que le poing de l'enfant.

Dans son ensemble, la tumeur est sous-cutanée sauf en un îlot central où la peau présente des taches vasculaires rouge vif (photo n° 1).

FIG. 1. — Juin 1925.

Le traitement a été fait avec sept appareils à Vernier de dimensions différentes représentant au total une surface de 33 centimètres carrés et contenant dans leur ensemble 71 milligrammes de radium-élément.

Ces appareils ont été appliqués avec un filtre primaire de 2 millimètres de plomb et un filtre secondaire de 1 cent. 1/2 constitué par du liège et de la gaze.

En raison du volume de la tumeur, les sept appareils se trouvant insuffisants pour en couvrir toute la surface, le premier traitement a dû se faire en deux fois.

Premier traitement : 6 juin 1925.

Dans une première application les appareils mis côte à côte couvrent la moitié supérieure de la tumeur. Ils restent en place vingt-quatre heures.

Le lendemain, même traitement sur la moitié inférieure.

Deuxième traitement : L'enfant est revenu au mois d'août 1925, la tumeur a notablement diminué puisque les 7 appareils peuvent cette fois couvrir la totalité de ce qui subsiste de l'angiome. L'application dure trente heures.

Troisième traitement en octobre 1925 : vingt-quatre heures d'application.

Quatrième traitement : janvier 1926. — Vingt-quatre heures. La photographie n° 2 a été prise à cette date.

Cinquième traitement : mars 1926. — Vingt-quatre heures.

Actuellement, la face a repris son aspect normal et ne présente aucune asymétrie. L'enfant peut être considérée comme guérie. Cependant, il y a vers le pôle postéro-inférieur, de ce qui était la tumeur, une petite masse molle qu'il faudra surveiller. Dans quelques mois, si on avait des doutes sur la guérison définitive, nous ferions une nouvelle application de radium.

Fig. 2. — 29 janvier 1926.

VOTE SUR L'HONORARIAT DE M. SAVARIAUD

Votants : 46.

Oui	41
Non	2
Blanc	3

En conséquence, M. Savariaud est élu membre honoraire de la Société de Chirurgie.

Une place de membre titulaire de la Société est déclarée vacante. Les candidats ont un mois pour faire valoir leurs titres.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 1er décembre 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Chevassu s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre du Comité du Centenaire de Laennec et de l'Académie de Médecine invitant la Société à se faire représenter officiellement aux cérémonies qui auront lieu les 13, 14 et 15 décembre prochain. M. le Président y représentera la Société.

4° Une lettre de la Société Centrale de Médecine vétérinaire invitant les membres de la Société à assister à la séance solennelle qui aura lieu le 2 décembre à 15 heures.

5° Un travail de M. Lance (de Paris), intitulé : *Étude sur les Platyspondylies.*

M. Sorrel, rapporteur.

6° Un travail de M. Lance (de Paris), intitulé : *33 opérations ostéoplastiques sur la hanche pour subluxations et luxations congénitales.*

M. Ombrédanne, rapporteur.

7° Un travail de MM. Larget et Lamare (de Saint-Germain-en-Laye), intitulé : *Disjonction de la symphyse pubienne avec décalage des pubis. Ostéosynthèse. Guérison.*

M. Dujarier, rapporteur.

8° Un travail de M. Botreau-Roussel (Armée coloniale), intitulé : *Sténose du duodénum chez un nourrisson.*

M. Veau, rapporteur.

9° Un travail de MM. Adnet et Parrès (de Commercy), intitulé : *Fracture du semi-lunaire en trois fragments.*

M. Mocquot, rapporteur.

10° Un travail de M. Botreau-Roussel (Armée coloniale), intitulé : *Péritonite par perforation de l'intestin grêle. Entérectomie. Mikulicz. Guérison.*

M. J.-L. Faure, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos de l'hémicolectomie droite.

M. **Pierre Duval** : Notre collègue J.-L. Faure, dans la séance du 17 novembre 1926, *Bulletins*, p. 1058, à propos du rapport de Grégoire sur une observation d'hémicolectomie droite due à M. Aumont, de Versailles, a écrit :

« Je dis donc, et je maintiens, parce que je suis sûr de ce que je dis, qu'il est utile dans toute opération intestinale de laisser au niveau des sutures, en les protégeant, au besoin, une soupape de sûreté. Et dans cette chirurgie, plus on mettra de Mikulicz et moins on perdra de malades. »

Je ne désire pas du tout rouvrir une discussion générale sur le Mikulicz; mais je pense qu'en chirurgie intestinale mettre un Mikulicz au contact des sutures intestinales, c'est le plus sûr moyen d'obtenir leur désunion.

M. Faure nous dit le contraire avec une telle affirmation, avec une telle « sûreté », que je le supplie de nous apporter ici avec tous les détails possibles la série de résections « à froid » du tube digestif qui l'ont conduit à cette sûre affirmation.

Je lui demanderai pour notre enseignement à tous de nous donner entre autres les résultats détaillés de sa chirurgie intestinale sans emploi du Mikulicz, d'un côté, avec le Mikulicz, de l'autre.

Il me paraît impossible qu'une affirmation telle que celle qu'a faite notre collègue Faure puisse être publiée ici sans que nous connaissions dans leur détail tous les faits sur lesquels elle repose.

RAPPORTS

Un cas d'abcès du foie multiples des pays chauds,

par M. Pavlos Petridis.

Du Service de chirurgie (Directeur : A. Petridis) de l'hôpital « Aghios Sophronios » de la Communauté hellénique d'Alexandrie.

Rapport de M. Anselme Schwartz.

Vous m'avez chargé de faire un rapport sur une observation d'abcès multiples du foie qui vous a été adressée par M. Pavlos Petridis, chirurgien de l'hôpital grec d'Alexandrie.

Voici cette observation :

Démétrios Claban..., âgé de trente-six ans, entre dans notre service le 2 décembre 1916.

Antécédents héréditaires et personnels. — Marchand de profession, il réside en Egypte depuis quatorze ans, il abuse de boissons alcooliques, mais il n'a jamais eu de dysenterie. Il y a trois ans, dans les guerres balkaniques, il a été atteint de fièvre paludéenne. En septembre 1913, de retour en Egypte, il a présenté le complexus symptomatique suivant : foie engorgé et douloureux, fièvre suivie de sueurs nocturnes, insomnie, rate augmentée de volume et douloureuse.

Le médecin traitant diagnostique une hépatite amibienne malgré que le malade n'ait jamais eu jusqu'à ce jour de dysenterie. Il institue le traitement émétinien, 25 injections Welcome de 0 gr. 03 chaque (0 gr. 06, 0 gr. 09 par jour). Il a fait également 30 injections de cacodylate de soude. Depuis cette époque, le malade est toujours cachectique et faible de santé.

Maladie actuelle. — Elle date depuis dix jours et elle est caractérisée par le complexus suivant : fièvre élevée 39°, précédée de frissons et suivie de sueurs, douleur intense au foie. La veille de son entrée à l'hôpital deux injections d'émétine Wellcome 0 gr. 03 chaque.

Etat du malade à son entrée (Service du Dr Valassopoulo). — Plutôt mauvais ; faciès abattu, fièvre 39°2, pulsations 130, une fois à la selle, trace d'albumine dans les urines, pas de sucre. Phénomènes inflammatoires évidents pleuro-pulmonaires des deux côtés. On y entend du frottement. Crachats blanchâtres. La rate est augmentée de volume et douloureuse.

Région malade. — Foie. Il est nettement augmenté de volume et douloureux. Deuxième jour de l'hospitalisation, qui est le onzième de sa maladie : température, 38°-39°2, pulsations 120, une fois à la selle comme hier.

Examen du sang. — Globules blancs 17.000. Polynucléaires 80 p. 100.

Une injection d'émétine 0 gr 03 qui est la troisième injection.

Troisième jour : Température 38°2-38°5, pulsations 116, une fois à la selle.

Quatrième jour : Chute nette de la température 36°8-37°2 ; pulsations 100-92, pas de selles. Injection d'émétine 0 gr. 03.

Cinquième, sixième, septième et huitième jours : température 36°6-37°2, pulsations 84-100, une à deux selles par jour. Une injection d'émétine 0 gr. 03. Pendant ces jours, injections quotidiennes d'huile camphrée et cataplasmes à l'hypocondre droit. La quantité totale d'émétine injectée a été de 0 gr. 30.

Ponction du foie dans le prolongement de la ligne axillaire antérieure avec une aiguille de ponction lombaire. On retire du pus caractéristique. Le pus

trouvé, on adresse le malade au service de chirurgie avec le diagnostic d'abcès tropical du lobe droit du foie.

Etat du malade à son entrée dans notre service : grave.

Opération le jour même de son entrée, 9 décembre 1916 (procédé Petridis) : La plèvre ne contient pas de liquide. Après incision du diaphragme, on trouve le lobe droit du foie très augmenté de volume, de couleur rappelant celle de la pulpe splénique. A l'exploration de la face convexe, nous trouvons un petit abcès entre le diaphragme et le foie et que nous ouvrons au doigt. Issue de pus en partie mal lié et en partie épais. Nous continuons notre exploration et nous trouvons un second abcès intra-hépatique, celui-ci siégeant un peu en avant et à côté du premier qui est sous-diaphragmatique. Nous l'ouvrons également et nous effondrons aux doigts la mince paroi qui les sépare et ainsi nous avons une cavité abcessielle unique. Nous continuons notre exploration, mais bimanuelle maintenant, en plaçant la face palmaire de la main droite à la face concave du foie et la face palmaire de la main gauche à la face convexe du foie. Ainsi, nous avons le parenchyme hépatique entre les deux mains et nous sentons nettement la fluctuation d'un abcès siégeant au-dessous, mais tout près de la face convexe du foie. Incision au bistouri et issue de pus abondant. Examen bimanuel de nouveau qui nous permet de trouver un quatrième abcès profondément situé dans le parenchyme hépatique. Incision au bistouri par la face convexe également et issue de pus abondant, couleur chocolat, caractéristique de l'abcès du foie. Il faut noter que, pendant toutes ces manipulations, la cavité péritonéale était protégée par des compresses.

Diagnostic post-opératoire : Abcès du foie multiples siégeant au lobe droit.

Suites opératoires : Le soir de l'opération, température 36°3, pulsations 100. Le lendemain la température ne dépasse pas 37°, mais la tachycardie et la polypnée persistent. Par moments le malade se trouve dans un état comateux.

Du troisième au septième jour, la température oscille de 37° à 39°, les pulsations autour de 120, les respirations de 35 à 50. Etat toujours grave. Apparition de bile dans la plaie. Dans les urines pas de sucre, mais traces infinitésimales d'albumine, très rares cylindres et quelques cellules des reins.

Examen du sang :

Globules blancs	21.000

Formule leucocytaire :

Lymphocytes	14 %
Grands mononucléaires	2
Formes intermédiaires	2
Polynucléaires neutrophiles	81
Polynucléaire éosinophile	1

A partir du huitième jour, la température commence à baisser et l'état général s'améliore. La plaie va également bien. Légère diarrhée pendant trois jours. Injections d'émétine pendant quelques jours.

A partir du treizième jour, la température n'atteint plus 38°, mais la tachycardie persiste tandis que la polypnée diminue : 30-40.

Le seizième jour, nouvel examen hématologique :

Globules blancs	20.000

Formule leucocytaire :

Lymphocytes	17 %
Grands mononucléaires	4
Formes de transition	3
Polynucléaires neutrophiles	74
Polynucléaires éosinophiles	

Jusqu'à la fin de la sixième semaine, la température reste constamment au-dessous de 38°, mais la tachycardie et la polypnée persistent, les sueurs nocturnes également et l'écoulement de bile par la plaie n'est pas tari. La plaie va bien, mais lentement.

Le quarantième jour, nouvel examen du sang : globules blancs 20.000.

Quelques jours plus tard, encore un autre examen hématologique.

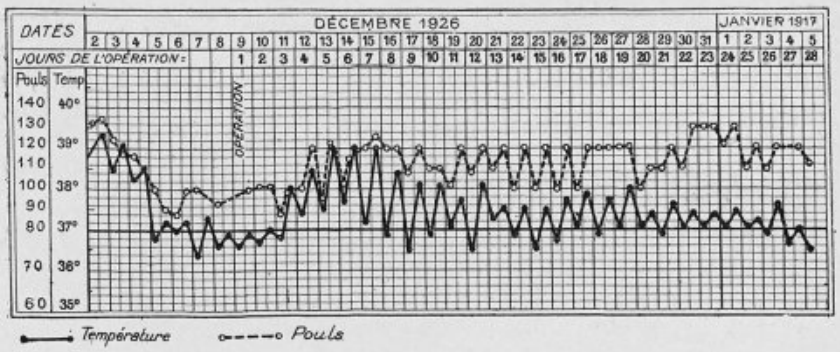
Globules blancs	15.000

Formule leucocytaire :

Lymphocytes	25 %
Grands mononucléaires	3
Formes de transition	3
Polynucléaires neutrophiles	65
Polynucléaires éosinophiles	4

A partir de la septième semaine : apyrexie.

Sortie du service le quatrième mois après son opération en excellent état général. La plaie touche à la fin de sa cicatrisation.



Réflexions : Filiation probable des phénomènes : hépatite aux armées dans les guerres balkaniques 1912-1913, soignée par l'émétine et le cacodylate de soude à son retour en Egypte.

Pendant trois années, aucun signe du côté du foie, mais une atteinte de grippe réveille son hépatite ou peut-être les abcès du foie latents mais existant depuis la première atteinte d'hépatite.

Le cas est intéressant à plus d'un titre :

1° Parce qu'il y a eu guérison dans un cas d'abcès multiples, tandis que l'issue mortelle est la règle. Zancarol écrit dans son livre : « Ces abcès multiples sont fatalement mortels, sauf le cas, bien rare, où on est en face d'un malade porteur de deux abcès, et où on a la chance bien rare de les trouver et les ouvrir tous les deux » (Zancarol : *Traitement chirurgical des abcès du foie des pays chauds*, Paris, Steinheil, éditeur, 1893, p. 21-22).

2° Parce qu'il y a concomitance d'une grosse rate[1], ce qui est exceptionnel à tel point que Zancarol considérait la splénomégalie comme un signe qui exclut l'abcès du foie (*Idem*, p. 32).

1. On ne peut pas exclure la nature paludéenne de la splénomégalie, étant donné qu'en 1913 il a été atteint de paludisme en Macédoine, à son dire.

3° Parce qu'il y a absence d'antécédents dysentériques.

4° Parce que, probablement, c'est une grippe — avec laquelle a débuté la maladie actuelle — qui a réveillé des abcès du foie latents. L'hépatite date depuis 1913, après son retour des guerres balkaniques. Il a été traité alors par des injections d'émétine par le Dr Kabosi qui diagnostiqua l'hépatite.

5° Parce que ce cas d'abcès multiples a montré d'une façon nette l'utilité du procédé de mon père qui a permis de déceler les quatre abcès du lobe droit. La description du protocole de l'opération me dispense de tout commentaire à ce sujet.

Ce qui a incité notre collègue d'Alexandrie à nous adresser son intéressante observation, c'est la lecture d'un rapport que je vous ai fait en juin dernier sur un cas de même ordre de M. Botreau-Roussel. Dans les deux cas il s'agit d'abcès multiples du foie d'origine amibienne, et dans les deux cas il y a eu guérison du malade par le traitement chirurgical associé au traitement par l'émétine.

Ce qui distingue l'observation de M. Petridis, c'est que celui-ci, pour aborder ces multiples abcès, a eu recours au procédé de Petridis, son père, procédé qui consiste, comme vous le savez, en une incision transversale à la base du thorax, en une résection de trois ou quatre côtes, suivie de l'incision progressive de la plèvre, puis du diaphragme, et de suture de la brèche diaphragmatique à l'incision cutanée. A la faveur de cette incision, le chirurgien peut largement et minutieusement examiner les deux faces du foie avec ses deux mains, par un véritable *palper bimanuel*.

M. Petridis put ainsi reconnaître et inciser, après protection de la cavité péritonéale, quatre abcès séparés et il obtint la guérison de son malade.

Cette technique, que vous connaissez tous, est certainement fort intéressante, mais elle n'est pas toujours possible. Lorsque l'incision première conduit sur un foie adhérent au niveau de l'abcès et dans le voisinage, il peut être dangereux de rompre les adhérences protectrices pour pratiquer le palper bimanuel en passant une main sous la face inférieure du foie.

D'ailleurs ces adhérences sont parfois si intimes qu'elles rendent ce palper bimanuel absolument impossible et Petridis lui-même a publié un fait de ce genre dans la *Revue de Médecine et d'Hygiène tropicale*. Mais, lorsque le foie est libre et que cette exploration est possible, elle rend incontestablement des services.

Quoi qu'il en soit, il faut féliciter M. Petridis du succès qu'il a obtenu, étant donné la gravité bien connue des abcès multiples du foie. Vous connaissez la compétence toute spéciale de notre confrère dans la question qui nous occupe; aussi je vous propose de le remercier de nous avoir envoyé son intéressante observation et de la publier dans nos *Bulletins*.

Troubles douloureux consécutifs à la dilatation de l'anse jéjunale après gastro-entérostomie,

par M. **Henri Fruchaud** (d'Angers).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Mlle L..., quarante ans, état névropathique accentué.

Souffre de l'estomac depuis sa jeunesse : douleurs après les repas, vomissements : a été opérée en 1913 à deux reprises par le professeur Moutprofit pour ulcère du duodénum. La *première opération* a consisté, semble-t-il, dans une *gastro-entérostomie*. Quelques semaines après cette intervention, les douleurs et les vomissements apparaissent de nouveau; une *deuxième opération* est pratiquée : *exclusion du pylore*, probablement.

La malade continue à souffrir pendant quelques années; puis les douleurs et les vomissements disparaissent peu à peu.

A l'âge de trente-neuf ans, en 1924, la malade présente de nouveaux troubles : douleurs après le repas suivies de vomissements biliaires, rarement alimentaires. Pour moins souffrir, la malade restreint progressivement son alimentation et arrive à un état de cachexie très accentuée; aucun traitement médical ne put l'améliorer.

L'*examen radiologique* montre une bouche de gastro-entérostomie qui fonctionne convenablement; l'évacuation d'abord rapide se ralentit ensuite; tout passe par l'anastomose; au bout de deux heures l'estomac est vide. La palpation de la bouche provoque une douleur nette. Le radiologue note un autre point douloureux, siégeant à la hauteur d'une tache opaque, qui persiste deux heures après l'ingestion de baryte et qu'il localise au niveau de l'angle duodéno-jéjunal. D'après les constatations opératoires, cette tache douloureuse devait, à notre avis, siéger sur l'anse jéjunale dilatée.

Nous intervenons avec le diagnostic d'ulcère peptique située au niveau de l'anastomose; étant donné l'extrême degré de fatigue du sujet on se contente d'une anesthésie locale de la paroi.

La région pylorique et l'origine du duodénum sont attachées au bord antérieur du foie par une nappe d'adhérences extrêmement serrées qui sont respectées. Aucun ulcère n'est découvert ni dans la région pylorique, ni sur la petite courbure, ni au niveau de la gastro-entérostomie. Mais cette anastomose attire l'attention : gastro-entérostomie transmésocolique postérieure située nettement à gauche sur le corps même de l'estomac, un peu au-dessus de la grande courbure; *gastro-entérostomie à anse longue* avec *jéjuno-jéjunostomie complémentaire* entre l'anse afférente et l'anse efférente. Cette jéjuno-jéjunostomie est située sur l'anse afférente à 2 centimètres au plus en avant de l'angle duodéno-jéjunal et à 5 centimètres environ en amont de la gastro-entérostomie. Tout le jéjunum situé entre l'estomac et la jéjuno-jéjunostomie est extrêmement dilaté. Il forme une poche à parois très minces du volume d'une grosse orange.

Les temps opératoires sont les suivants :

Décollement colo-épiploïque.

La gastro-entérostomie est décollée du méso-côlon transverse.

Suppression de la gastro-entérostomie par séparation au bistouri de l'estomac de l'intestin.

Fermeture immédiate de la brèche gastrique.

Section de l'intestin immédiatement *au-dessus* de la jéjuno-jéjunostomie. Section et hémostase du méso de l'anse grêle dilatée qui est *totalement réséquée*.

Fermeture du grêle, au niveau des tranches de section de l'ancienne anse

afférente et de l'ancienne anse efférente; c'est par conséquent maintenant l'ancienne jéjunostomie qui assure la continuité du grêle.

On pratique une nouvelle gastro-entérostomie à anse courte; cette bouche est placée sur l'intestin grêle immédiatement en aval de la jéjuno-jéjunostomie et de la suture qui oblitère l'ancienne anse efférente. Si on tient compte de ce fait que la jéjuno-jéjunostomie était déjà tout près de l'angle duodéno-jéjunal, que les plans de suture nécessaire pour fermer l'intestin ont mordu sur le tissu intestinal qui restait, et froncé l'intestin, on voit qu'il n'y avait pas la place de faire la nouvelle bouche en amont de la jéjuno-jéjunostomie; et effectivement cette gastro-entérostomie était à anse aussi courte que nous la faisons d'habitude (juste assez pour sortir l'intestin du ventre et faire des sutures hors de l'abdomen). Sur l'estomac cette bouche est placée sur la face postérieure de la région prépylorique où il y a une place très suffisante, fortement à droite de l'ancienne bouche; c'est, selon notre habitude, une bouche oblique de la petite courbure vers la grande, de la gauche vers la droite.

Les suites opératoires furent très simples, l'amélioration immédiate considérable; la malade put s'alimenter. Pendant les deux mois suivants, il y eut après les repas quelques crises douloureuses avec vomissements, tantôt alimentaires, tantôt bilieux; puis tous ces troubles disparurent. Actuellement, un an après l'opération, il n'y a plus ni crises douloureuses, ni vomissements; l'alimentation est facile, la malade doit simplement faire des repas fréquents, mais peu abondants, pour éviter une sensation de plénitude gastrique; l'état général est excellent. La radio montre un estomac petit, de forme verticale; l'évacuation est très rapide; tout le liquide opaque passe par la gastro-entérostomie et tombe immédiatement dans l'intestin.

L'examen du segment intestinal enlevé ne permit de découvrir ni ulcération, ni induration; le mésentère était normal, sans ganglions. Revenu sur elle-même cette anse avait un aspect banal; sa lumière était un peu plus grande que normalement; sa paroi est un peu amincie.

M. Fruchaud a donc observé des troubles digestifs importants chez une malade portant une gastro-entérostomie à anse longue et à bouche éloignée du pylore et de la grande courbure : ce sont là des conditions classiques de mauvais fonctionnement.

Au point de vue anatomo-pathologique, il a trouvé une dilatation très prononcée du segment d'intestin compris entre l'abouchement gastrique et la jéjuno-jéjunostomie : cette partie d'intestin était amincie, dilatée, mais nulle part elle ne portait d'ulcération. C'est donc bien uniquement à la suspension défectueuse de l'anse qu'il faut attribuer le résultat fâcheux de la première opération.

Notre confrère a guéri sa malade en réséquant cette anse jéjunale distendue; la désolidarisant, en haut, d'avec l'estomac; sectionnant, en bas, ses deux branches, juste au-dessus de la jéjunostomie. C'est en conservant cette jéjunostomie, perméable, que la continuité gastrique fut assurée. Enfin établissement, en bonne place, d'une gastro-entérostomie à anse courte.

Ce sont là les faits certains qu'on peut trouver dans cette observation. Le mécanisme des accidents ne peut autoriser que des hypothèses.

Il n'existait pas d'ulcère peptique.

Il n'y avait pas davantage de circulus puisque le segment duodéno-jéjunal n'était nullement dilaté. C'est donc uniquement dans la partie du jéjunum

située entre l'estomac et la jéjunostomie, et très dilatée que se produisaient les phénomènes, causes des accidents.

Cette dilatation d'une partie de l'anse suspendue a été signalée à plusieurs reprises. M. Leveuf, dans un travail présenté à cette Société le 14 avril 1926, l'a décrite chez un opéré porteur d'une gastro-entérostomie à anse « assez longue »; mais là existait une ulcération peptique. Convient-il, pour expliquer ces dilatations, d'incriminer, comme M. Leveuf, le trouble circulatoire chronique résultant de la suspension défectueuse de l'anse qui subit des tiraillements ? C'est possible, mais la preuve de ce mécanisme n'est pas encore faite.

Quoi qu'il en soit, l'observation de M. Fruchaud est très intéressante et je vous propose de lui adresser nos remerciements.

Double syncope au cours d'une opération traitée avec succès par l'injection intracardiaque d'adrénaline,

par **M. d'Allaines**, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. R. Toupet.

En décembre 1923[1] j'ai apporté à cette tribune le résultat de mes recherches sur le traitement des syncopes au cours de l'anesthésie, par les injections intracardiaques d'adrénaline. J'avais eu l'espoir de vous convaincre en vous apportant les preuves expérimentales et cliniques de la surprenante efficacité de cette méthode.

Si j'en juge par le petit nombre de cas qui ont été apportés ici, très peu d'entre vous m'ont suivi dans cette voie, car je ne puis admettre que les milliers d'anesthésies pratiquées chaque année dans les hôpitaux n'aient donné lieu à aucun accident.

J'ai demandé à notre collègue d'Allaines de bien vouloir me confier le rapport de sa belle observation, comptant profiter de cette circonstance pour plaider à nouveau devant vous la cause de l'adrénaline et vous apporter trois nouvelles observations qui me sont personnelles et qui sont de beaux succès à ajouter à l'actif de la méthode,

Voici d'abord l'observation de M. d'Allaines :

D... (Marie), soixante-quatre ans. Entre le 21 mai 1926 à l'Hospice de Bicêtre dans le service du Dr Toupet que j'ai l'honneur de remplacer. Elle est atteinte de hernie inguinale droite étranglée depuis quarante-huit heures. La hernie est ancienne, date de l'enfance; depuis vingt ans, la malade ne porte plus de bandage et se contente d'une simple serviette pliée pour supporter le poids de la hernie qui a acquis les dimensions d'une tête d'adulte. Elle est depuis longtemps irréductible.

L'étranglement a débuté brutalement; depuis vingt-quatre heures les vomissements sont devenus fécaloïdes.

L'état général est légèrement atteint, la langue sèche, la température est à 38°, le pouls à 100.

Intervention : Rachianesthésie à la novocaïne. Solution à 4 p. 100 (piqûre entre L^3 et L^4. Evacuation de 10 cent. cubes de liquide. Injection de 8 centigrammes de novocaïne. J'incise la peau et le grand oblique; à ce moment, la malade qui, depuis une à deux minutes, répondait mal aux questions, ne répond plus du tout. La respiration s'arrête brusquement, la figure est très pâle, les pupilles dilatées au maximum. L'auscultation ne permet pas d'entendre les bruits du cœur. Cette syncope est survenue environ cinq minutes après la ponction lombaire. Je me borne à faire prendre la langue dans une pince et *immédiatement avant toute manœuvre*, par le 4e espace intercostal gauche je pratique une injection intracardiaque de 1 cent. cube d'adrénaline à 1/1.000e. En même temps on pratique des tractions rythmées de la langue et la respiration artificielle. Environ trois quarts de minute après l'injection survient un mouvement respiratoire spontané et progressivement la malade se réveille. Environ quatre minutes après l'injection, je puis continuer l'opération. Le pouls est régulier, la pupille rétrécie, le facies se recolore et quelques minutes encore la malade peut parler.

Je continue l'opération. Le sac herniaire contient environ 50 centimètres d'iléon et le cæcum un peu adhérents au sac mais surtout liés entre eux et ficelés par de fortes brides de mésentérite. L'ensemble forme un véritable paquet que je ne puis essayer de libérer; au surplus, l'étranglement paraît venir du collet du sac qui est très épais et très serré. Après débridement du collet il est aisé de rentrer la masse herniaire. Je ferme l'orifice du sac par en dedans. J'essaie d'extirper le sac, mais il est très épais et adhérent; l'état général de la malade donnant de nouveau des inquiétudes, j'abandonne une dissection qui paraît devoir être difficile et longue et je ferme la paroi rapidement.

Cinq minutes après avoir été replacée dans son lit, la malade fait *une nouvelle syncope* en tous points analogue à la précédente.

L'externe qui la surveillait pendant que j'opérais un autre malade refait une injection intracardiaque d'adrénaline et la respiration artificielle; rapidement la malade se ranime en quelques minutes.

Le lendemain matin, vingt-quatre heures après l'intervention, l'état général était bon; la malade parlait tout à fait bien; la langue humide, le bon facies, le pouls bien frappé nous rassuraient entièrement, mais, le soir, l'état brusquement empirait: reprise des vomissements, arrêt des gaz et la mort survenait le lendemain après-midi (soixantième heure).

J'avais tout d'abord été tenté de rattacher la mort aux injections intracardiaques, mais l'autopsie m'a permis de reconnaître que l'appareil cardiaque était parfaitement intact.

Les deux ponctions avaient laissé deux petites taches ecchymotiques sur le péricarde; le cœur ne présentait aucune trace de thrombose intracardiaque. En réalité, la mort était due à ce que j'avais levé incomplètement l'agent d'étranglement; il existait dans l'abdomen une grosse bride unissant le côlon ascendant et la partie interne du collet du sac; sur cette bride l'intestin grêle était coudé, distendu et en pleine occlusion.

En résumé, j'ai été frappé par la facilité avec laquelle une syncope qui paraissait mortelle a pu être levée à l'aide d'une manœuvre bien simple, mais je crois important de signaler que j'ai pu pratiquer l'injection intracardiaque sans tarder, presque de suite après le début des accidents (une minute au plus). Je suis persuadé que si j'avais pu lever complètement l'agent d'étranglement la malade aurait guéri sans aucun trouble.

Mon externe M. Lauprêtre, qui a fait la seconde injection intracardiaque, m'a remis la petite note que voici :

La malade revenue de la salle d'opération avait, à la suite de sa première piqûre d'adréline intracardiaque, repris sa connaissance.

Remise dans son lit depuis à peine un quart d'heure malgré huile camphrée, caféine, serviette mouillée frappée sur la figure, elle perdait petit à petit connaissance.

La respiration devient superficielle.

Le pouls hypertendu, extrêmement lent.

Les yeux entr'ouverts, le globe oculaire révulsé ne laissait voir que le blanc de l'œil.

La respiration arrêtée.

Les battements de la radiale non perceptibles. On se décida à faire une piqûre d'adrénaline intracardiaque.

L'injection fut faite en dedans de la pointe du mamelon à environ un travers de doigt et légèrement au-dessus

On injecta 1 milligramme d'adrénaline.

L'effet fut immédiat et surprenant.

Le pouls se fit sentir vibrant, régulier.

Les pommettes se colorèrent. La malade ouvrit les yeux, souriant à l'entourage.

C'était une véritable résurrection.

En résumé, il s'agissait d'une malade de soixante-quatre ans, atteinte d'une très volumineuse hernie étranglée; rachianesthésie; syncope grave; injection presque immédiate de 1 milligramme d'adrénaline dans le cœur qui réanime la malade. Nouvelle syncope grave dix minutes environ après l'intervention, lorsque la malade est dans son lit; un externe de première année fait une nouvelle injection intracardiaque et nous dit son étonnement en assistant à une véritable résurrection; la malade meurt soixante heures après l'intervention.

A l'autopsie, on constate que l'agent d'étranglement n'a pas été levé, il s'agissait d'un cas extrêmement complexe de mésentérite rétractile développée par une vieille hernie; l'agent principal d'occlusion siégeait dans l'abdomen et était constitué par une grosse bride. La malade n'est nullement morte des suites de ses syncopes; on ne trouva rien d'anormal du côté du cœur en dehors des deux petites traces laissées sur l'épicarde par les piqûres.

Voici mes trois observations inédites :

Observation I. — Mme Cour..., soixante-deux ans, entre à l'hôpital Lariboisière pour un kyste de l'ovaire de la grosseur d une volumineuse tête d'adulte.

Opération le 13 décembre 1923 : Rachianesthésie, 12 centigr. 1/2 de novocaïne, ponction entre L3 et L4.

On commence l'intervention à 11 h. 35, le facies de la malade se violace un peu, mais la respiration reste normale, à 11 h. 49 la malade se plaint de forts maux de cœur, fait une violente inspiration et a une syncope. Facies violacé, pas de réflexes, le pouls radial n'est pas perceptible. Immédiatement respiration artificielle, tractions de la langue qui restent sans effet, au bout de deux minutes à peine injection intracardiaque de 1 milligramme d'adrénaline suivant la technique habituelle, reprise immédiate de la respiration artificielle que je fais moi-même.

Au bout de quelques secondes le facies change, le pouls réapparaît, en deux minutes la respiration spontanée se rétablit et on peut terminer l'intervention sans autre incident.

Les suites opératoires ont été tout à fait normales.

Obs. II. — Mme Gaba..., cinquante ans. Entre à la maison de santé pour une

volumineuse tumeur abdominale (on constatera à l'intervention qu'il s'agissait d'un kyste de l'ovaire du volume d'une tête d'adulte et d'un fibrome de l'utérus du volume de trois poings).

Opération le 29 septembre 1925 : Rachianesthésie, 12 centigr. 1/2 de novocaïne, ponction entre L3 et L4. Avant l'incision de la paroi, syncope grave, faciès violacé, pas de réflexes, pas de pouls; sans m'attarder à aucune autre manœuvre, je fais une injection intracardiaque de 1 milligramme d'adrénaline et commence de suite la respiration artificielle; au bout de trente secondes environ le pouls revient extrêmement ample, la respiration spontanée se rétablit peu après. On commence l'opération qui est menée très rapidement, hystérectomie subtotale. Malgré les efforts de l'anesthésiste qui surveille la malade et essaie de la maintenir consciente, *elle retombe progressivement en syncope*. Je masse le cœur par voie transdiaphragmatique, il ne répond que très faiblement, je fais une *deuxième piqûre d'adrénaline* et reprends immédiatement la respiration artificielle; au bout de deux minutes environ d'efforts, il n'y a aucun mouvement spontané et le pouls qui était revenu recommence à faiblir; on ne sent plus le pouls fémoral; je fais alors *une troisième injection intracardiaque d'adrénaline*. Au bout de trente secondes environ, le pouls revient extrêmement fort; mais je dois encore continuer la respiration artificielle pendant deux minutes avant de rétablir l'automatisme respiratoire. Je peux terminer l'opération.

La malade est restée obnubilée pendant deux heures, mais elle a parfaitement guéri et n'a pas présenté le plus petit incident.

Je l'ai revue le 15 novembre en parfaite santé.

Obs. III. — Mme Pacl..., soixante et un ans. Entre à l'hôpital Lariboisière pour un ictère par rétention datant de six semaines, fièvre, mauvais état général, diagnostic clinique, calcul du cholédoque.

Opération le 29 septembre 1925. Rachianesthésie, 12 centigr. 1/2 de novocaïne, ponction entre L3 et L2. Cinq minutes après le début de l'intervention, première syncope; sans attendre plus de trente secondes injection intracardiaque de 1 milligramme d'adrénaline, reprise très rapide des mouvements du cœur, respiration artificielle, retour de la respiration normale au bout de moins d'une minute. On continue l'intervention. *Au bout de vingt minutes nouvelle syncope*; nouvelle injection d'adrénaline; les mouvements du cœur reviennent au bout d'une quinzaine de secondes, mais il faut six minutes de respiration artificielle pour rétablir la respiration normale.

Dix minutes plus tard la respiration faiblit à nouveau, on fait une troisième injection d'adrénaline, mais cette fois dans la veine humérale; le pouls fémoral qui avait disparu réapparaît au bout de trente secondes environ.

L'opération peut être correctement terminée.

Cholédocotomie sus-duodénale, ablation d'un calcul de la grosseur d'une noisette, cholécystectomie, drainage de l'hépatique.

La malade est ramenée dans son lit, on lui fait 1 litre de sérum adrénaliné intraveineux et 1/4 de milligramme d'ouabaïne. Les deux jours suivants, la malade est parfaitement consciente et n'a plus aucune tendance syncopale, mais elle est en état d'anurie presque complète, on ne retirera en trois jours que 230 *grammes* d'urine de sa vessie, malgré les injections répétées de sérum glucosé, elle meurt brusquement le 3 octobre, c'est-à-dire trois jours après l'intervention.

Autopsie : On ne trouve rien d'anormal du côté de la zone opératoire, le foie est hypertrophié et cirrhotique; les reins sont atrophiés et sclérosés, le droit pèse 110 grammes et ne possède qu'une petite bande périphérique de tissu normal; le gauche pèse 80 grammes, seul son pôle supérieur est formé de tissu sain.

Pas de liquide dans le péricarde; on trouve seulement sur la face antérieure du ventricule droit un point ecchymotique que l'on peut suivre à travers le myocarde jusqu'au pilier antérieur.

Je crois qu'on peut ranger cette observation parmi les succès de la méthode, la malade comme celle de d'Allaines est morte des suites de son affection et non de sa syncope, les injections intracardiaques ne sont pour rien dans l'issue fatale.

Il y a trois ans, je vous avais présenté mes quatre premiers cas, le plus ancien datait de mars 1921. Je vous rappelle que j'avais eu une courte réanimation dans une syncope chloroformique chez une blessée dans un état désespéré qui avait avalé un flacon entier de digitaline et s'était sectionné la trachée. Deux succès complets dans des syncopes au cours de la rachianesthésie et enfin un succès partiel dans une syncope également causée par la rachianesthésie.

Cette dernière observation est, à mon avis, la plus intéressante, car elle constitue *une véritable expérience physiologique*. Je me permets de vous la rappeler en quelques mots.

Il s'agissait d'un homme de cinquante-sept ans atteint de cancer de l'estomac, sténose pylorique très serrée, état cachectique très avancé; ce malade était à l'extrême limite de l'opérabilité, je commis l'erreur de lui faire une rachianesthésie au lieu d'une locale. J'engage ceux qui doutent de l'action de l'adrénaline à lire l'observation de cette lutte de deux heures contre les syncopes successives, cinq fois j'ai pu réanimer le cœur et le malade reprit tellement connaissance que je dus lui donner de l'éther pour terminer la gastro-entérostomie.

Le fait que le malade était condamné d'avance enlevait à la syncope le caractère tragique qu'elle revêt dans la plupart des cas, nous avons donc pu noter avec une rigueur extrême tous les faits successifs; je contrôlais les mouvements du cœur à travers le diaphragme et mes constatations étaient aussi nettes que si j'avais opéré dans un laboratoire sur le cœur d'un animal. La précision expérimentale de cette observation me permet de mettre en doute les conclusions de certains travaux sur les dangers de l'adrénaline, ces conclusions ne sont valables que pour les animaux en expérience, mais on ne peut les étendre à l'homme.

Pour tirer une conclusion de ces 8 observations, il ne faut pas se contenter d'établir un simple pourcentage de morts et de guérisons, il faut analyser les faits de plus près.

Une de mes observations n'a aucune valeur, c'est celle de cette blessée qui avait avalé un flacon de digitaline et s'était sectionné la trachée, elle était moribonde.

Le malade qui avait un cancer de l'estomac et dont je viens de rappeler l'observation est bien mort de sa rachianesthésie, mais il faut ajouter qu'il était arrivé au dernier degré de la cachexie et qu'il n'avait vraisemblablement que très peu de temps à vivre; le seul fait de l'avoir rappelé 5 fois à la vie est cependant un bel exemple de l'efficacité de l'adrénaline.

Quant aux six autres malades j'estime qu'on est en droit de conclure que l'adrénaline les a sauvés de la mort imminente par syncope. Sans doute la malade de d'Allaines est morte soixante heures après l'opération, mais ce fut d'une occlusion intestinale par bride, et ma malade qui a succombé à

l'anurie le troisième jour avait des lésions qui expliquaient largement l'issue fatale, ce n'est pas la syncope ni les suites de la syncope qui l'ont tuée.

Sur les 7 cas valables il n'y a donc qu'un insuccès et encore n'est-il que partiel.

Tous ces cas ont trait à des syncopes survenues au cours d'anesthésies rachidiennes basses ; on avait employé chaque fois 12 cent. 1/2 de novocaïne. *L'efficacité de la méthode en pareil cas me paraît donc indiscutable.*

Je devrais, en réalité, arrêter là mon rapport et me limiter à l'observation de M. d'Allaïnes et à mon expérience personnelle, mais la question du traitement des syncopes opératoires est tellement importante que je vous demande la permission d'abuser encore un peu de votre attention.

Je voudrais étudier devant vous un certain nombre de points :

1° Pourquoi les résultats obtenus par les autres chirurgiens sont-ils très inférieurs à ceux que j'ai obtenus?

2° Les arguments que l'on a invoqués contre cette méthode sont-ils valables?

3° Quelle technique exacte faut-il employer?

1° Causes des résultats médiocres des autres chirurgiens.

Il y a actuellement à ma connaissance 46 cas de syncopes anesthésiques traitées par l'adrénaline intracardiaque, 23 malades seulement ont survécu à la syncope ce qui donne une proportion de 50 p. 100 de succès. On pourrait croire que cette statistique est au-dessus de la vérité, car on publie beaucoup plus volontiers les succès que les insuccès, dans le cas particulier je crois qu'il n'en est rien.

Dans beaucoup de cas, en effet, la méthode a été employée dans de telles conditions qu'elle ne pouvait donner qu'un succès tout à fait temporaire ; l'injection d'adrénaline ne peut ressusciter un mort, or elle a très souvent été faite sur des malades dont le système nerveux était mort parce qu'on avait dépassé le délai de quatre minutes après lequel on fait encore rebattre le cœur pendant plus ou moins longtemps, mais où la survie définitive est impossible.

Il ne faut pas oublier non plus que parmi les opérés qui ont une syncope sur la table d'opération il en est un certain nombre qui sont dans un état *désespéré*, ce sont des moribonds et l'acte opératoire n'a fait que précipiter l'issue fatale, c'était le cas dans mes deux insuccès.

Dans ma première communication j'avais soigneusement dépouillé 19 observations et je n'avais pu retenir que 14 cas valables qui donnaient un pourcentage extraordinairement élevé de succès : *13 succès complets et un succès partiel* (survie de sept heures).

Je n'ai pas eu le loisir de faire le même travail pour les observations publiées depuis, mais j'ai noté dans beaucoup des fautes de technique grossières qui expliquent les insuccès.

2° Les dangers des injections intracardiaques, en général, et de l'adrénaline en particulier.

a) En Allemagne, on a usé et abusé des injections intracardiaques dans les cas graves d'asystolie (digitaline, caféine, ouabaïne). Tous les

auteurs sont d'accord sur le fait qu'en employant des aiguilles fines les dangers d'hémorragie sont illusoires. Le plus souvent, on ne trouve à l'autopsie aucun épanchement péricardique; beaucoup d'auteurs ont même noté la difficulté extrême qu'il y avait à retrouver les traces de piqûres.

D'Allaines n'a trouvé que la trace des deux piqûres qu'il avait faites à sa malade et aucun épanchement dans le péricarde; personnellement, j'ai fait deux autopsies. Dans le premier cas, j'avais pratiqué six injections avec une simple aiguille à ponction lombaire, je n'ai pu retrouver la trace des piqûres et le péricarde ne contenait pas de sang. Dans le deuxième cas, le sujet avait reçu deux injections d'adrénaline; il succomba le troisième jour; à l'autopsie pas de sang dans le péricarde, on ne trouva qu'un petit point hémorragique sur l'épicarde.

La texture du myocarde est si serrée, le muscle si épais qu'on s'explique facilement qu'une plaie aussi minime soit immédiatement obturée.

Expérimentalement, j'ai fait des injections dans des cœurs de chien et n'ai jamais constaté d'hémorragie.

Il ne faut donc tenir aucun compte de cette objection; faut-il attacher plus d'importance à celle de la blessure possible *des vaisseaux coronaires* ou *du faisceau de His*? Je ne connais qu'une observation de blessure d'une veine coronaire variqueuse, c'est celle de Selheim[2]; la mort du malade ne paraît pas être attribuable à cet accident, on avait fait six injections successives d'adrénaline et on ne trouva à l'autopsie que 30 cent. cubes de sang dans le péricarde. Par contre, on avait fait de la respiration artificielle pendant deux heures avec une telle énergie qu'on trouva plusieurs fractures de côtes et un hémothorax droit.

En présence d'un malade en danger de mort imminent il est un peu puéril de se laisser arrêter par de telles considérations.

b) Que faut-il penser de la *syncope adrénalino-chloroformique* et de la *syncope adrénalinique pure*?

Bardier et Stillmunkes[3] ont constaté chez le chien endormi par le chloroforme qu'une injection intraveineuse d'adrénaline amenait l'arrêt du cœur par fibrillation; il y aurait là un exemple d'*association nocive*, l'adrénaline venant renforcer l'action toxique du chloroforme sur le cœur; ils rapportent d'autre part un certain nombre de cas de mort du fait d'injection ou d'application d'adrénaline à des malades chloroformés.

Peut-on admettre sans discussion les conclusions de ces auteurs? Je ne le pense pas.

Il faut se rappeler tout d'abord l'*extrême sensibilité du chien au chloroforme*, c'est ce qui rend l'expérimentation si difficile quand on tente de réanimer le cœur de ces animaux après l'avoir arrêté par le chloroforme, et cependant beaucoup d'expérimentateurs y sont parvenus.

Winter[4], dès 1905, réanimait par injection intracardiaque d'adrénaline des chiens dont le cœur avait été arrêté par le chloroforme et proposait, le premier à ma connaissance, l'injection directe à travers la paroi thoracique chez l'homme.

Crile[5] en 1906, Mocquot[6] en 1909, réanimen t des chiens mis en état de

syncope dans les mêmes conditions par des injections intraveineuses d'adrénaline; Spina[7] obtient aussi des réanimations définitives par des injections à contre-courant dans la carotide ou l'axillaire droites.

Les travaux de Delbet, Herrenschmidt et Beauvy[8] soutiennent que les accidents chloroformiques sont dus à l'insuffisance surrénale aiguë et Delbet fait par principe une injection intramusculaire d'adrénaline avant toute anesthésie chloroformique.

Bardier et Stillmunkes ne contestent pas l'exactitude des recherches de Delbet, mais croient que si l'injection intramusculaire est sans danger c'est parce que l'adrénaline est en ce cas presque complètement détruite avant d'arriver au cœur; c'est pour eux une question de doses, le danger n'existe que si l'injection est faite dans le système circulatoire ou dans un organe dont la vascularisation est assez riche pour que l'absorption se fasse avec une grande rapidité.

Or, que nous apprennent les faits cliniques? Bardier et Stillmunkes ont réuni 12 cas d'accidents graves, dont 7 mortels par association nocive adrénalino-chloroformique.

10 cas sont dus à des spécialistes anglais; les faits sont tous calqués les uns sur les autres : opérations sur la muqueuse nasale, sous chloroforme, application d'adrénaline comme hémostatique : syncope. Ceci prouve seulement que la muqueuse pituitaire est le point de départ de réflexes dangereux et que *dans le cas particulier, il faut abandonner l'association d'adrénaline et de chloroforme.*

Quant aux deux seules observations qui ont trait à la chirurgie générale, elles n'ont, à mon avis, aucune valeur. Elles sont dues à un auteur allemand qui a tenu à garder l'anonymat[9] et il s'agissait, les deux fois, d'injection d'adrénaline dans un col utérin fibreux et hypertrophié, pour en faciliter l'amputation.

Si on peut admettre la richesse vasculaire de la pituitaire et l'équivalence entre un tamponnement nasal et une injection intravasculaire, on peut difficilement admettre le raisonnement pour un col utérin scléreux dont la richesse vasculaire est bien médiocre.

Du reste, les faits sont là; je n'ai utilisé l'adrénaline que dans 1 cas de syncope chloroformique; ce fut un insuccès mais le cas était désespéré, la blessée ayant absorbé un flacon entier de digitaline et s'étant ensuite sectionné la trachée. J'ai cependant obtenu par la première injection une réanimation de quelques minutes et non pas une fibrillation immédiate.

Par contre, il y a au moins 3 cas publiés de réanimations définitives par l'adrénaline dans des syncopes chloroformiques : Crile[10], Walker[11], Baumann[12], et j'ajoute que Crile avait injecté en une seule fois 10 milligrammes d'adrénaline!

Dans une autre observation, Crile a injecté deux fois 10 milligrammes d'adrénaline; son opéré a succombé au bout de une heure quinze minutes; c'était au cours d'une thoracotomie et il avait le cœur en main; l'adrénaline n'a pas provoqué de fibrillation malgré cette dose formidable. *Quelle expérience sur le chien peut valoir cette observation*?

Je m'excuse d'avoir insisté un peu longuement sur cette question, mais elle est importante. Je crois pouvoir conclure, sans apporter toutefois d'observations personnelles à l'appui, que, *dans l'état actuel de la question, nous sommes autorisés à employer de l'adrénaline intracardiaque ou intraveineuse, même en cas de syncope chloroformique.*

En ce qui concerne *la syncope adrénalinique* pure, décrite par Petzetakis, j'avoue que les conclusions de l'auteur me surprennent grandement.

Petzetakis[13] écrit : « Avec une injection intraveineuse de 1 cent. cube de la solution à 1/4.000 tous les sujets, sans exception, ont présenté des troubles, et à la dose de 1 milligramme la réaction est tellement forte qu'on assiste à une véritable syncope donnant au sujet la sensation de mort imminente qui peut nécessiter une injection cardio-tonique; c'est là une dose, dit-il, que je n'ai jamais dépassée et qu'il ne faut, je crois, jamais dépasser. »

Je ne puis être d'accord avec Petzetakis; je fais systématiquement une injection intraveineuse de sérum adrénaliné chez tous ceux de mes opérés qui ont eu une grosse hémorragie; non seulement je n'ai jamais eu le moindre incident, mais j'ai toujours vu le pouls se remonter avec une rapidité surprenante; j'ai souvent injecté ainsi 2 et 3 milligrammes d'adrénaline.

On pourra m'objecter que, dans ce cas, l'adrénaline est très diluée et que c'est la concentration de la solution qui importe. J'ai injecté au moins six fois 1 milligramme d'adrénaline dans les veines de patients en état demi-syncopal quand l'état n'était pas assez grave pour nécessiter l'injection intracardiaque; les six fois, ce fut un succès immédiat.

Que penser du malade de Crile qui reçut, en une fois, 10 milligrammes d'adrénaline dans le cœur et qui guérit?

Concluons que, malgré son intérêt pour les cardiologues, le travail de Petzetakis ne doit pas laisser *la moindre hésitation* dans l'esprit des chirurgiens.

3° Quelle technique faut-il employer?

Au cours de toute anesthésie, il faut une surveillance rigoureuse du malade; dès qu'il y a la moindre alerte respiratoire il faut pratiquer la respiration artificielle et la faire correctement; le critérium d'une respiration artificielle bien faite est le bruit que fait l'air en pénétrant dans les voies respiratoires supérieures; les mouvements doivent être lents et poussés à fond; je laisse rarement à un autre le soin de la faire. Si, au bout d'une minute, le résultat est nul, il ne faut pas s'attarder; le pouls est-il perceptible ou non? Si oui, il suffit de faire une injection intraveineuse de 1 milligramme d'adrénaline; si non, il ne faut pas perdre de temps et avoir recours de suite à l'injection intracardiaque.

Que la syncope soit cardiaque ou respiratoire, peu importe; ce n'est pas le moment de faire des dissertations physiologiques, mais bien d'agir; très souvent, c'est le chirurgien qui s'aperçoit lui-même de la syncope; le sang est noir, le malade ne saigne plus; un cou d'œil rapide sur l'opéré pour juger de la gravité de la situation et, si elle semble grave, il ne doit pas hésiter à faire d'emblée une injection intracardiaque. C'est en procédant ainsi que j'ai réussi là où d'autres ont trop souvent échoué.

Matériel. — Il est des plus simples, puisqu'il suffit d'avoir à sa disposition une seringue de 2 cent. cubes, une solution d'adrénaline à 1/1.000 et une aiguille fine de 6 à 8 centimètres; l'aiguille à anesthésie locale type Pauchet est la meilleure, une aiguille à ponction lombaire suffit. Ce matériel est toujours prêt dans les salles d'opération où j'opère; je le demande de temps à autre pour être sûr qu'il est à sa place et je fais changer les ampoules d'adrénaline tous les mois.

Point d'élection de l'injection. — J'ai vérifié avec mon élève Mailley [1] par des expériences sur le chien *qu'il importait très peu que l'injection fût faite dans un point quelconque du cœur*, ventricules ou oreillettes, parois ou cavités. La technique en est singulièrement simplifiée. Nous piquons toujours dans le *quatrième espace intercostal gauche au ras du bord gauche du sternum* pour éviter les vaisseaux mammaires, l'aiguille est enfoncée doucement jusqu'à ce qu'on ait la sensation d'être dans le muscle cardiaque, à ce moment, si le cœur n'est pas complètement arrêté le pavillon de l'aiguille présente des oscillations, si on tient à pousser l'injection dans le ventricule droit on pénètre un peu plus profondément; à 4 ou 6 centimètres suivant les sujets et on aspire avec la seringue pour s'assurer qu'on est dans la cavité; mais c'est là, nous le répétons, un point qui n'a aucune importance et qui ne nous a jamais préoccupé.

Dose. — Il suffit pour commencer d'injecter 1 cent. cube de la solution d'adrénaline au 1/1000. Si les battements ne reprennent pas rapidement, il faut renouveler l'injection. Il ne faut pas perdre de vue que l'adrénaline a une action rapide, violente et passagère et que contrairement à la digitaline, *elle s'élimine très rapidement*; il ne faut donc pas craindre les effets d'accumulation et *ne pas hésiter à renouveler l'injection* en cas de nouvelle défaillance, j'ai fait deux et trois injections successives à deux malades qui ont guéri et dans un cas j'ai pu à cinq reprises réanimer le cœur d'un opéré qui aurait probablement guéri sans son état de cachexie.

Je crois inutile et même dangereux de recourir d'emblée comme Crile à des doses massives et cependant un malade auquel il avait injecté en une fois 10 milligrammes d'adrénaline a survécu.

Effets de l'injection. — Ils sont presque immédiats et ce n'est pas sans émotion que le chirurgien qui a constaté l'immobilité plus ou moins complète de l'aiguille plantée dans le cœur voit au bout de quelques secondes le pavillon animé de battements d'abord peu amples, puis très étendus; cet effet immédiat est noté dans toutes les observations où l'adrénaline n'a pas été injectée trop tard; même quand le succès ne sera que momentané, cette reprise des mouvements du cœur est constante.

Le cœur est réanimé, mais le sujet ne respire pas encore; si on ne pratique pas immédiatement la respiration artificielle, il succombera. Tous les physiologistes sont d'accord pour admettre que l'asphyxie des centres nerveux est extrêmement rapide chez l'homme, ils donnent en général le temps de quatre minutes comme étant le délai maximum des fonctions d'hématose, passé ce temps la mort survient inévitablement.

Il faut sans se lasser continuer la respiration artificielle jusqu'à ce que

l'automatisme du centre respiratoire soit complètement rétabli; cela demande un temps très variable de deux à dix minutes dans mes observations personnelles.

Dans les syncopes qui se produisent au cours de la rachianesthésie, il ne faut pas perdre de vue que la substance injectée dans le liquide céphalo-rachidien reste encore au contact des centres bulbaires et sera longue à s'éliminer, il faut toujours craindre une nouvelle alerte. Le malade doit être rigoureusement surveillé, il faut le faire respirer largement, le maintenir le plus possible en éveil et à la moindre alerte reprendre la respiration artificielle et au besoin refaire une injection intracardiaque d'adrénaline.

Il ne faut pas oublier non plus que *l'action de l'adrénaline s'épuise rapidement*; je fais toujours faire une injection de 20 centigrammes de *caféine* pendant que je pratique l'injection intracardiaque d'adrénaline et je n'hésite pas à avoir recours à la *digitaline* ou à l'*ouabaïne* par voie intraveineuse pour donner au cœur en cas de besoin une impulsion *durable*.

Caféine et ouabaïne peuvent même être injectées directement dans le cœur, je ne l'ai pas fait, mais n'hésiterais pas à le faire à l'occasion; peut-être même serait-il logique d'injecter toujours en même temps que l'adrénaline un quart de milligramme d'ouabaïne pour fournir au cœur un excitant durable.

Quand une syncope survient au cours d'une laparotomie, il est tout indiqué de faire en même temps que l'adrénaline du *massage transdiaphragmatique du cœur*, c'est ce que j'ai toujours fait en pareil cas.

Conclusions. — Depuis six ans que j'emploie la méthode des injections intracardiaques d'adrénaline, ma confiance en elle n'a fait que s'affirmer; je lui dois, j'en ai la conviction profonde, la vie de quatre malades.

Ne vous laissez pas arrêter par des objections théoriques dont je crois vous avoir démontré le peu de fondements; appliquez rigoureusement la méthode, surtout ne perdez pas de temps et luttez courageusement jusqu'au bout; c'est à ces conditions que vous réussirez.

Mon ami d'Allaines m'excusera d'avoir transformé ce rapport en un plaidoyer pour une méthode qui m'est chère; je vous propose de le remercier de sa très intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

BIBLIOGRAPHIE

1. Toupet : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 11 déc. 1923.
2. Selheim : *Medizinische Klinik*, 27 août 1926.
3. Bardier et Stillmunkes : *La Médecine pratique*, 15 juillet 1923.
4. Winter : *Société de Médecine de Vienne*, n° 20, 1905.
5. Crile : *Surgery, gynecolog. and obstet.*, n° 6, déc. 1922.
6. Mocquot : *Rev. de Chir.*, 1909.
7. Spina : *in* Mocquot.
8. Delbet : *Rev. de Chir.*, 1912, p. 551.
9. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 19 juin 1909, p. 867.
10. Crile : *Journal de médecine expérimentale*, déc. 1906.
11. Walker : *British medic. Journal*, 8 janv. 1921.
12. Baumann : *Schweizerische medizin. Wochensch.*, 22 fév. 1923.
13. Petzetakis : *La Presse Médicale*, 20 janv. 1926.
14. Mailley : *Thèse Paris*, 1923.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

A propos de trente-quatre ostéosynthèses pour mal de Pott, avec présentation d'une pièce,

par MM. **M. Guillot** et **G. Dehelly** (du Havre).

Depuis notre publication initiale sur la méthode de Hibbs, nous avons appliqué l'ostéosynthèse trente-quatre fois au traitement du mal de Pott :

Dans 9 cas la méthode de Hibbs a été employée sans modification. Dans les 25 autres nous lui avons adjoint une greffe ostéo-périostique. Dans le cas de greffe deux techniques différentes ont été suivies :

Première modification. — Dénudation des apophyses épineuses et des lames vertébrales. Fracture des apophyses articulaires. Section des apophyses épineuses. Rabattement de ces apophyses sur la ligne médiane. Application d'un greffon ostéo-périostique dans chacune des gouttières vertébrales.

Seconde modification. — Dénudation des apophyses épineuses et des lames vertébrales. Section des apophyses épineuses. *Rabattement de ces apophyses dans une des gouttières vertébrales.* Application dans l'autre gouttière d'un ou deux greffons ostéo-périostiques. *Les apophyses articulaires ne sont plus fracturées.*

Le premier cas de Hibbs pur fut opéré par nous le 15 mai 1914; le premier cas de Hibbs modifié par l'adjonction d'un greffon fut pratiqué le 31 octobre 1919.

Pendant plusieurs années les deux techniques ont été employées concurremment ; actuellement nous faisons exclusivement le Hibbs avec adjonction de greffon.

Dans notre travail initial sur la méthode de Hibbs (*Journal de Chirurgie*, novembre 1915), nous recommandions une immobilisation plâtrée de trois mois environ. Depuis lors ce temps a varié de trois à huit mois suivant la localisation de l'affection, la gravité des lésions et le poids du sujet.

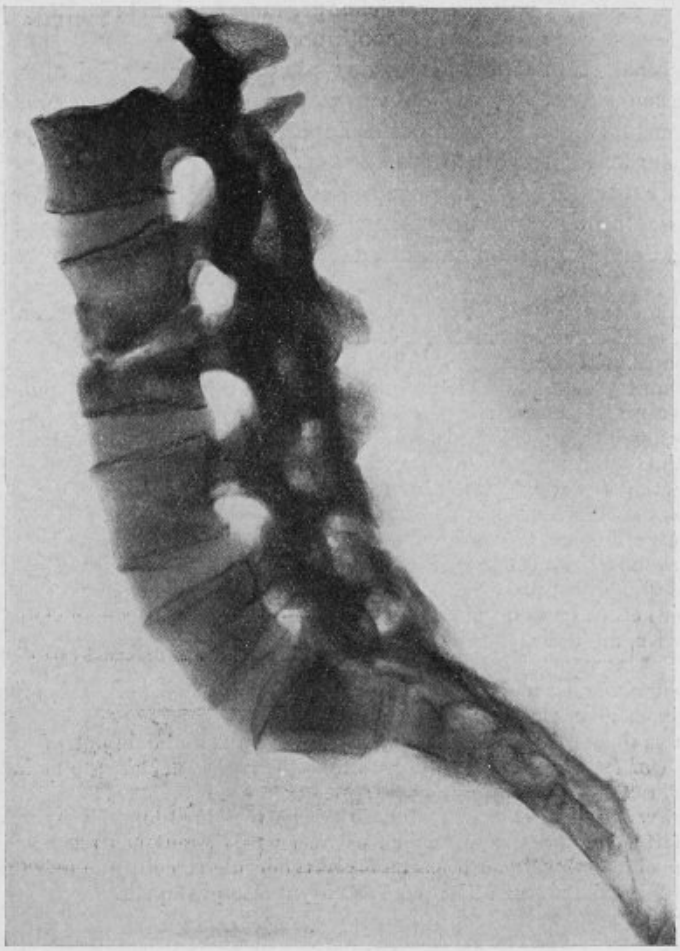
Résultats. — L'ostéosynthèse de la colonne vertébrale, telle que nous la pratiquons, est bénigne. L'hémorragie dont parle notre ami Sorrel est toujours insignifiante si l'on serre de près les os et qu'on fasse aussitôt une compression par tamponnement. Les suites opératoires ont toujours été des plus simples, on peut donc affirmer que l'opération de Hibbs, modifiée ou non, est une opération bénigne.

La pièce que nous présentons montre que le but que l'on se propose d'immobiliser la région malade est obtenu assez rapidement puisque cinq mois après l'opération dans le cas présent, le bloc osseux était constitué.

Quant aux résultats à longue échéance, ils ont été excellents dans la plupart des cas. Un de nos élèves, M. Gauchet, recherche actuellement tous

nos opérés et présentera prochainement une thèse sur les résultats de son enquête.

Au point de vue de l'âge, il nous a paru d'après nos résultats que les enfants pouvaient bénéficier de la méthode aussi bien que les adultes.



Nous ne voulons nullement établir un parallèle entre la méthode d'Albee et celle de Hibbs, plus ou moins modifiée.

Les résultats obtenus chez l'adulte par la méthode d'Albee nous paraissent indiscutablement bons. Chez l'enfant cependant il n'est pas prouvé que la méthode de Hibbs n'est pas meilleure.

Les raisons qui nous ont fait en 1914 employer la méthode de Hibbs étaient :

1° La simplicité de l'instrumentation ;

2° Les mauvais résultats obtenus par mon maître, M. Ombrédanne, chez l'enfant par la méthode d'Albee;

3° Les résultats d'une enquête faite par l'un de nous aux Etats-Unis au début de 1914, où à peu près unanimement les orthopédistes étaient en faveur de la méthode de Hibbs. Notre ami Etienne Sorrel m'a dit depuis qu'aux Etats-Unis l'opinion avait changé, mais les bons résultats que nous avons obtenus nous ont incité à continuer.

La constitution d'un bloc osseux plus solide que celui obtenu par la fixation seule des apophyses épineuses nous a toujours paru plus logique, c'est pourquoi nous avons modifié l'opération de Hibbs en y ajoutant un greffon sur les lames vertébrales.

Encore une fois les faits seuls doivent compter et il semble bien en somme qu'on puisse par des moyens différents obtenir les mêmes résultats.

Voici l'observation du malade sur lequel la pièce a été prélevée :

L... (Emile), vingt-quatre ans, ayant un mal de Pott lombaire datant d'un an environ, a été opéré le 2 mars 1921.

Anesthésie à l'éther.

Incision légèrement curviligne en dehors de la ligne épineuse depuis la région dorsale jusqu'au sacrum :

1° Les apophyses épineuses sont dénudées ainsi que les lames comme pour une laminectomie;

2° Section des apophyses épineuses des cinq lombaires. Ces apophyses sont rabattues les unes sur les autres sur la ligne médiane;

3° Un greffon de 12 centimètres, ostéo-périostique, est prélevé sur le tibia gauche avec le ciseau et le maillet;

4° Le greffon est placé dans la gouttière vertébrale gauche;

5° Fermeture en deux plans : points séparés au catgut n° 2 sur le périoste et les muscles, au-dessus des apophyses épineuses; surjet au catgut n° 0 sur la peau;

6° Le malade est maintenant étendu quatre mois avec un demi-corset plâtré, fenêtré, postérieur;

7° Le malade est levé le 3 juillet 1921 avec un corset complet.

Le 21 juillet 1921, une méningite tuberculeuse se déclare; le malade meurt le 2 août 1921.

Examen de la pièce : La consolidation des 5 vertèbres lombaires par le greffon est parfaite. Les apophyses épineuses ne se rejoignent pas mais soudent les vertèbres entre elles à peu près. Le foyer tuberculeux continue à évoluer, mais il est parfaitement immobilisé par l'ostéosynthèse pratiquée.

M. **Tuffier** : J'ai opéré, depuis une douzaine d'années, un grand nombre de maux de Pott chez l'adolescent et chez l'adulte, par l'opération d'Albee et ses dérivés. Les résultats que j'ai obtenus sont infiniment supérieurs à tous ceux que j'ai constatés avant l'ostéosynthèse vertébrale postérieure; ces résultats sont même si remarquables qu'on comprend qu'Albee se demande s'il n'y a pas là une action autre que l'immobilisation. C'est une question que nous discutons actuellement.

La technique opératoire que j'ai suivie a été, au début, celle d'Albee, qu'il m'avait enseignée.

Dans certains cas où mon greffon était trop court à cause de la gibbosité

très accentuée à laquelle il s'adaptait difficilement ou par suite de sa fracture, je pratiquai sur la partie manquante une opération de Hibbs complémentaire.

Depuis que Dujarier a insisté sur la valeur des greffons ostéo-périostiques dans cette opération, je les emploie de la façon suivante : le greffon tibial taillé présente une face périostique et deux faces cruentées. J'enlève la partie périostique et les parcelles osseuses sous-jacentes et je place ce greffon sur les parties latérales des apophyses épineuses mises à nu.

L'ostéosynthèse est une excellente opération, quelle que soit celle des techniques employées que je viens d'énumérer.

Je n'ai pas encore vu une fracture ultérieure du greffon ou une disjonction des cals intervertébraux.

M. **Etienne Sorrel** : La pièce que M. Dehelly vient de nous présenter me paraît fort intéressante : je l'ai un peu étudiée, car M. Dehelly avait eu l'obligeance, et je l'en remercie vivement, de me la faire parvenir il y a quelque temps déjà et c'est dans mon service qu'elle a été disséquée et préparée. Elle montre fort bien ce que devient un greffon ostéo-périostique, appliqué sur les lames et les apophyses épineuses dénudées; il a été l'origine d'un bloc osseux d'une très grande solidité qui immobilise de façon parfaite le segment vertébral. Le foyer pottique n'est pas guéri et la soudure entre les deux corps vertébraux, partiellement détruits, ne s'est pas faite. Mais ce foyer encore en évolution est strictement bloqué et aucun mouvement ne peut s'y produire. Il y a loin de cette immobilisation complète à l'immobilisation très relative que permet d'obtenir un corset ou le décubitus dorsal.

C'est bien là le rôle que j'avais attribué à ces greffons dans les communications que je vous ai faites à ce sujet et je suis heureux que la preuve ait pu en être ainsi fournie.

Les pièces de ce genre sont, à ma connaissance, assez *rares*; personnellement, je n'ai pu encore en recueillir. *En dehors de celle-ci, j'en connais trois.*

J'en ai examiné deux : l'une appartient à M. Dujarier, elle est assez comparable à celle de M. Dehelly. Des greffes ostéo-périostiques placées de chaque côté de la ligne médiane après section des apophyses épineuses et dénudation des lames ont déterminé un bloc osseux d'une solidité à toute épreuve, sans que le foyer tuberculeux antérieur ne soit lui-même en quoi que ce soit soudé.

L'autre appartient au Dr Hibbs qui a bien voulu me la montrer en 1919 dans son service de l'Orthopedic Hospital de New-York. La soudure des arcs postérieurs avait été obtenue par son procédé : section des apophyses épineuses, rabattues ensuite de façon à venir au contact les unes des autres, dénudation des bords correspondants des lames poussée jusqu'au niveau des articulations vertébrales, sans mise en place de greffon. La soudure des arcs postérieurs était excellente.

La troisième, enfin, a été publiée par M. Allenbach dans la *Revue d'Orthopédie*. Il s'agit d'un greffon interépineux placé suivant la technique d'Albee. Le résultat était tout aussi bon que dans les autres cas.

Il est donc certain que des *procédés différents* peuvent conduire au *même but*, à savoir la formation d'un bloc osseux postérieur rigide immobilisant de façon parfaite le foyer tuberculeux antérieur et, à ne considérer que le résultat final, nous pourrions choisir presque indifféremment entre les diverses méthodes (greffon osseux rigide, placé entre les apophyses épineuses; greffon souple ostéo-périostique, placé sur les lames et les apophyses dénudées; opération de Hibbs enfin). Pour ma part, je crois que la technique d'Albee (la mise en place d'un greffon rigide interépineux) doit être le plus souvent préférée, parce que c'est l'opération la plus simple, la plus rapide et la plus bénigne. Mais, lorsque la gibbosité est assez aiguë, et cela se voit surtout à la région dorsale, le greffon ostéo-périostique s'applique mieux et dans ce cas alors il faut y avoir recours.

A propos de l'opération d'Albee dans le mal de Pott chez l'adulte,

par M. **Pierre Duval**.

Lorsque notre collègue Sorrel nous a fait son très intéressant rapport sur l'opération d'Albee dans le traitement du mal de Pott, je n'ai pas voulu prendre la parole parce que je voulais connaître tous les résultats éloignés que j'ai obtenus par ce mode de traitement de la tuberculose vertébrale.

Il a été fait dans mon service, par mon assistant notre collègue Basset ou par moi-même, 10 opérations d'Albee; ce petit nombre montre déjà que nous en avons restreint l'emploi.

Sur ces 10 cas, nous n'avons pu avoir de renseignements à longue échéance que dans 5 cas.

Une jeune femme — obs. 1311 (1925) — est morte en 1926 dans sa famille, qui nous a fait connaître le décès sans nous en dire la cause; mais l'observation de cette malade note après l'opération une hématurie avec bacille de Koch dans les urines, une mauvaise épreuve du bleu de méthylène; il est vraisemblable que cette malade a succombé à une tuberculose rénale bilatérale à marche rapide.

Les quatre autres opérés sont de beaux succès à longue échéance.

L'un — obs. 2212 (1924) — était atteint d'un mal de Pott lombaire étendu aux vertèbres 2 et 3 avec abcès froid iliaque droit qui a été ponctionné plusieurs fois. Il a été opéré le 10 décembre 1924. Il a marché avec un corset plâtré au quarante-cinquième jour; il a porté son corset six mois; depuis le mois de mars ou avril 1925, il a repris sans interruption son métier de manœuvre. Je l'ai revu le 9 novembre 1926, son état est parfait; l'abcès froid ne s'est pas reproduit.

Le deuxième opéré est un mal de Pott lombaire inférieur (4e et 5e vertèbres); il a été opéré le 9 octobre 1923.

Le 9 novembre 1926 il nous écrit que son état vertébral est parfait, il souffre toutefois depuis quelques jours de la hanche gauche.

La troisième malade est un mal de Pott dorsal inférieur, elle a été opérée par Basset le 29 décembre 1920. Notre collègue Sorrel l'a revue à Berck; il a eu l'obligeance de me donner les renseignements suivants : il a dû en mai 1923 ponctionner un abcès froid du 10e espace intercostal. Cet abcès a été guéri en février 1924, et en septembre 1924 la malade était trouvée par lui en parfait état.

Le quatrième cas est une tuberculose de la 9e dorsale, opérée en septembre 1926, guérison clinique le 7 avril 1919.

Cette femme avait un abcès froid iliaque qui, avant et après l'opération, a dû être ponctionné à deux ou trois reprises. Elle n'a été immobilisée que deux mois, puis s'est débarrassée de son corset. Je l'ai revue le 9 novembre 1926. Depuis six ans et demi elle travaille sans interruption et l'on peut dire que son état est parfait.

Voici donc le résumé de mes cas personnels :

Dix cas opérés, cinq résultats éloignés, une mort assez rapide dans le cours de l'année suivante par tuberculose rénale, quatre succès incontestables à longue échéance, deux ans, trois ans, six ans, six ans et demi après l'opération et succès de bonne qualité ayant permis aux opérés de reprendre leur travail et leur vie sans limitation.

Ces opérations, en petit nombre il est vrai, me permettent toutefois d'avoir sur l'opération d'Albee dans le mal de Pott les idées suivantes :

Que doit-on demander à l'opération d'Albee ? rien autre à mon avis que d'immobiliser le segment vertébral pottique et de le soulager du poids du corps. Ce n'est que la réalisation infiniment plus efficace du but que Chipault, il y a bien longtemps déjà, s'était efforcé d'atteindre par la ligature des apophyses épineuses; c'est la substitution d'un corset interne au corset externe comme il a été dit; le bloc osseux postérieur n'a d'autre but que d'immobiliser et réellement, dans tous les sens, le segment vertébral pottique.

Je ne crois pas qu'il faille voir dans la greffe intervertébrale postérieure un moyen d'agir directement par un mécanisme quelconque sur le processus tuberculeux vertébral. L'opération d'Albee n'est que la réalisation chirurgicale dans le mal de Pott du vieux principe thérapeutique de toute tuberculose ostéo-articulaire : l'immobilisation du foyer tuberculeux.

Cette opération réalise l'immobilisation d'une façon bien plus complète que les corsets plâtrés ou orthopédiques. Si bien ajustés que soient ces corsets externes, si souvent qu'ils soient remplacés pour mieux s'adapter aux variations incessantes de la masse corporelle, ils ne réalisent jamais qu'une immobilisation toute relative. Ils ne dégagent le segment pottique du poids du corps que d'une façon imparfaite et s'ils s'opposent aux grands mouvements de flexion et d'extension, aux mouvements de latéralité du tronc, ils ne peuvent empêcher les mouvements de torsion sur l'axe vertical du rachis. Le bloc osseux vertébral postérieur, au contraire, nous a donné l'impression de réaliser vraiment l'immobilisation du segment vertébral pottique et de le soulager du poids du corps.

A mon avis, l'opération d'Albee est le meilleur moyen que nous ayons

à notre disposition pour réaliser vraiment l'immobilisation du segment rachidien pottique et éviter l'ulcération compressive des vertèbres tuberculeuses.

Et c'est probablement parce que cette opération réalise, mieux que tout autre procédé thérapeutique, l'immobilisation et le soulagement du segment rachidien pottique qu'il nous a paru, dans nos cas, permettre une guérison clinique plus rapide du mal de Pott. Mais à mon avis, il ne faut pas demander davantage à l'opération d'Albee. Il nous a paru que la tuberculose vertébrale, après la greffe, évoluait suivant son rythme particulier dans chaque cas — comme l'a dit Sorrel. Je voudrais me permettre de vous donner mon opinion sur trois autres points.

A quel moment de l'évolution de la tuberculose vertébrale convient-il de pratiquer la greffe d'immobilisation, combien de temps doit durer l'immobilisation post-opératoire, à quelle technique faut-il recourir?

Pour le moment opportun de l'opération, trois opinions ont été soutenues, mettre un simple verrou de sûreté au rachis guéri par l'orthopédie simple, c'est l'opération tardive; opérer au contraire dès le début du mal de Pott, c'est l'opération précoce; opérer à toute époque, pour ainsi dire dans tous les cas, c'est l'opération systématique. Cette dernière me paraît inadmissible. Opérer des maux de Pott à foyers multiples, opérer des polytuberculeux, opérer les très grandes gibbosités, opérer en pleine évolution rapide d'abcès froids, c'est aller au-devant d'échecs et peut-être même d'aggravation de l'état local ou général, et ce sont vraisemblablement ces opérations systématiques et leurs mauvais résultats qui expliquent la mauvaise opinion générale exprimée sur l'opération d'Albee dans le referendum auxquels se sont livrés les chirurgiens américains.

L'opération tardive, j'avoue ne pas la comprendre chez l'adulte. Si l'orthopédie est capable de mener à guérison un mal de Pott, je ne vois pas l'indication de lui substituer à une période tardive un autre mode d'immobilisation du rachis.

L'opération précoce, au contraire, me semble la véritable indication. D'après ce que j'ai vu, la greffe intervertébrale postérieure est le procédé qui réalise la meilleure, la plus réelle, la plus complète immobilisation du rachis; c'est le meilleur moyen de soulager du poids du corps le segment vertébral tuberculeux. La greffe intervertébrale postérieure atteint d'une façon beaucoup plus certaine, beaucoup plus complète, le but poursuivi par les moyens orthopédiques. Pourquoi ne pas substituer l'un aux autres, et pourquoi ne pas le faire le plus tôt possible?

J'en arriverais volontiers à considérer l'opération d'Albee comme indiquée dès le début de la tuberculose vertébrale chez l'adulte.

Car je lui reconnais les avantages considérables suivants : réaliser dès le début de l'affection la meilleure immobilisation, le plus efficace soulagement des vertèbres tuberculeuses, avantages auxquels il convient d'ajouter pour tous, riches ou pauvres, travailleurs de toutes espèces, la suppression du port prolongé des corsets.

Je crois qu'il faut, après l'opération, exiger le port d'un corset pendant

six mois au moins, c'est le laps de temps qui paraît nécessaire pour la formation du bloc osseux, aussi bien les examens radiologiques, faits tous les mois par exemple, vous diront-ils exactement le moment où le cal est bien formé et le segment rachidien greffé bien immobilisé.

J'avoue ne pas avoir très bien compris à ce sujet l'opinion de Sorrel.

« Croire, nous dit-il, qu'il suffit pour guérir un malade atteint de mal de Pott de pratiquer chez lui une ostéosynthèse dans les premiers mois de son affection et de le laisser couché les trois ou six mois nécessaires pour la consolidation du greffon, et qu'ensuite ce malade sera guéri, pourra aller, venir, et reprendre sa vie normale, me paraît une erreur lourde de conséquences », et il nous cite des cas dans lesquels consécutivement après l'opération des abcès froids se sont produits, des paraplégies, ou même simplement des douleurs.

J'ai dit que je partageais l'avis de Sorrel, l'opération d'Albee n'a pas d'action spécifique si l'on peut dire pour la guérison de la tuberculose vertébrale, elle ne fait que réaliser la meilleure immobilisation du rachis. Alors, si ce but est atteint, pourquoi y ajouter d'autres moyens bien moins efficaces d'immobilisation du rachis?

Je voudrais demander à Sorrel s'il croit que d'ajouter le port d'un corset pendant de longs mois ou des années, voire même une immobilisation générale, à l'opération d'Albee, empêchera dans certains cas la production d'abcès froids ou de paraplégies...

Ces cas-là ne sont-ils pas simplement ceux que le traitement par l'immobilisation même la plus rigoureuse, la plus prolongée, ne peut pas mener à la guérison ?

D'un autre côté, Sorrel, avec sa très grande compétence, nous dit que chez l'adulte « le foyer tuberculeux ne s'éteint jamais complètement ».

Je lui demanderai dans ces conditions au bout de combien de temps juge-t-il sage après l'opération d'Albee d'autoriser un opéré à « aller, venir, et reprendre sa vie normale »?

N'est-ce pas affaire de cas particuliers?

Mon plus beau résultat est une jeune femme qui a eu un greffon court sur trois vertèbres seulement, au bout de deux mois elle a rejeté son corset et depuis six ans et demi, sans aucune défaillance, elle fait son rude travail.

J'avoue que dans les avantages de l'opération d'Albee chez l'adulte, je mets à égalité, d'après les cas que j'ai vus, la meilleure immobilisation du rachis et la reprise de la vie normale sans corset, sans limitation, au bout de quelques mois, et j'ai eu l'impression que mes malades m'étaient reconnaissants de les avoir guéris, mais aussi de les avoir guéris vite en les débarrassant du corset.

Il va de soi que l'opération précoce n'est défendable que si l'opération d'Albee ne comporte que le minimum de dangers. J'avoue, à ce sujet, mon étonnement, d'aucuns la considèrent comme grave, comme shockante, comme longue. Elle m'a toujours paru être infiniment simple et rapide et elle ne peut être couramment employée qu'à cette condition. C'est pourquoi

les techniques compliquées, Hibbs, Calvé, etc., me paraissent parfaitement inutiles.

Somme toute, il faut faire un cal intervertébral postérieur suffisant pour immobiliser le segment rachidien. Le simple cal interépineux m'a toujours paru parfaitement suffire. Et la technique que j'ai suivie est d'une extrême simplicité sans rien d'original du reste.

Avant l'opération, mon malade est mis dans un corset plâtré; celui-ci est coupé en deux valves, abdominale et dorsale. Le malade est opéré dans la valve abdominale, puis les premiers jours pour le pansement, pour obtenir son délassement par changement de position, il est tour à tour couché dans la valve abdominale ou dorsale ; les fils enlevés, on refait un corset d'une pièce.

Pour l'opération, deux équipes d'opérateurs; l'une prélève le greffon, l'autre fend les apophyses épineuses au ciseau à froid et résèque au besoin la plus saillante si elle gêne.

Pour le greffon, il me paraît que la chose capitale est de mettre du matériel osseux dans les épines fendues et entre elles. Je ne cherche pas du tout le greffon taillé à la manière d'Albee, à la scie double, d'une pièce, avec incision sur une de ses faces pour l'adapter à la courbe de la gibbosité. J'ai toujours pris une ou plusieurs baguettes osseuses prélevées au ciseau sur le tibia, je les ai super ou juxtaposées dans le foyer rachidien et j'ai simplement suturé l'aponévrose par-dessus.

Dans toutes nos opérations ainsi exécutées, le temps n'a jamais dépassé vingt minutes, et cette double opération est d'une simplicité vraiment extrême.

Cette simplicité opératoire est un gros argument en faveur de l'opération précoce.

Sur le traitement par les greffons osseux de toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses,

par **M. Etienne Sorrel.**

Les observations que M. Robertson Lavalle a envoyées à notre Société et que M. Ombrédanne a rapportées dans notre séance du 3 novembre sont infiniment troublantes, et si M. Robertson Lavalle peut tenir sa promesse, de guérir en un mois — par sa méthode personnelle — toutes les tuberculoses ostéo-articulaires quelles qu'elles soient et à quelque degré de leur évolution qu'elles soient arrivées, il devra être considéré comme un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité.

Ce serait un progrès si merveilleux et de conséquences si grandes que M. Roberston Lavalle ne nous en voudra certainement pas de lui demander quelques précisions encore avant de nous laisser aller à l'enthousiasme stupéfait que devrait susciter en nous la lecture de ses observations.

Les explications pathogéniques sur la façon quasi miraculeuse dont agissent en quelques jours des greffons placés au niveau des foyers tuber-

culeux quels qu'ils soient importent peu. Seuls, les faits comptent et quand bien même ils iraient à l'encontre de toutes les idées que nous possédons jusqu'ici, nous n'aurions qu'à nous incliner devant eux. Mais nous sommes en droit de réclamer, pour être convaincus, des preuves formelles. Or, je ne crois pas qu'elles nous aient été données.

Jusqu'ici, les *preuves expérimentales* que réclamait déjà M. Auvray en 1923 et qui ne doivent vraiment pas être difficiles à obtenir dans les mains de M. Robertson Lavalle ne nous ont pas été fournies.

La seule *pièce pathologique* dont il est fait mention a été recueillie par M. Mouchet sur un malade de son service opéré par M. Robertson Lavalle et que M. Mouchet dut amputer secondairement : elle n'est pas propre à entraîner la conviction. Combien il serait souhaitable que si, par malheur, un accident venait à se produire par affection intercurrente chez un des nombreux malades opérés depuis des années déjà par M. Robertson Lavalle la pièce pût être recueillie et vînt montrer de façon indiscutable la parfaite guérison du foyer tuberculeux !

Des *observations* nous sont envoyées par M. Robertson Lavalle et elles sont nombreuses et magnifiques. Mais il ne semble malheureusement pas que les résultats si constants dans leur perfection qu'il obtient en Argentine soient les mêmes qne ceux qui ont été obtenus en France.

MM. Mouchet et Ombrédanne ont essayé la méthode. Vous avez entendu ce que M. Mouchet nous a dit dans notre dernière séance. Les deux interventions faites par M. Robertson Lavalle lui-même dans son service ont été deux désastres : l'un des enfants est mort, l'autre a été amputé; M. Ombrédanne nous a cité quatre observations de son service; le moins qu'on puisse dire c'est que ses malades ne semblent avoir tiré aucun bénéfice de l'intervention qui fut pratiquée. Je ferai même remarquer que le premier d'entre eux possédait une tuberculose juxta-articulaire du genou et non une arthrite tuberculeuse. Ce sont des lésions qui très souvent guérissent par simple *évidement* avec *conservation intégrale des mouvements articulaires*. Or, le malade cette fois n'a guéri qu'au prix d'une *ankylose* et en un temps aussi long que celui qu'il aurait mis à guérir si aucun greffon n'avait été placé.

Ces six interventions mises en face des 380 que M. Robertson Lavalle nous dit avoir déjà pratiquées peuvent paraître comme bien peu importantes. Pour ma part, je ne puis m'empêcher de penser que ce qui est arrivé dans ces six cas est bien ce qui devait arriver si nos idées sur l'évolution des tuberculoses ostéo-articulaires sont justes.

Je connais naturellement les travaux de M. Robertson Lavalle. Je suis entré en relation avec quelques-uns de ses assistants qui sont venus en France et qui m'ont fait l'honneur de suivre mon service. J'ai été souvent poussé par mes élèves à essayer cette méthode merveilleuse et je m'y suis jusqu'ici refusé, car je ne me crois pas en droit d'expérimenter sur les malades qui me sont confiés une thérapeutique dont le bien-fondé ne me paraît pas suffisamment prouvé et dont les dangers, par contre, ne me semblent nullement négligeables. Les cas de MM. Mouchet et Ombrédanne

ne peuvent que me rendre plus circonspect encore, et je souscris entièrement pour ma part aux paroles si sages et si mesurées que M. Mouchet a prononcées à cette tribune dans notre dernière réunion.

COMMUNICATION

Intoxication post-opératoire grave par de l'éther versé dans un foyer de péritonite tuberculeuse enkystée. Réintervention et transfusion sanguine. Guérison.

par M. A. Basset.

Observation. — Mme V... (Rose), vingt-trois ans, entre à l'hôpital le 14 juillet 1926, pour péritonite bacillaire à forme ascitique.

En raison d'une évolution subfébrile, d'une certaine matité des deux bases pulmonaires avec souffle léger, on pense à la possibilité d'une forme pleuro-péritonéale de Fernet-Boulland, et on passe la malade en médecine, à Necker, dans le service du Dr Brouardel.

A Necker, les ponctions pleurales sont négatives. A la radio, pas d'épanchement pleural, mais le diaphragme est légèrement refoulé en haut.

La fièvre ayant disparu et l'état général s'étant un peu amélioré, la malade est repassée dans le service, où je constate l'existence d'une très grosse collection liquide médiane, limitée remontant à l'ombilic, et paraissant au toucher occuper tout le pelvis.

Intervention le 20 juillet 1926 : Morphine préopératoire (1 centigramme). Anesthésie locale de la paroi à la novocaïne à 1 pour 200, mais on est obligé ensuite de donner quelques gouttes de chloroforme à la compresse.

Laparotomie médiane. En raison des adhérences intimes et larges de la poche à la face profonde de la paroi abdominale antérieure, on ne peut ouvrir le péritoine qu'à la partie toute supérieure de l'incision. Encore n'est-on pas là en péritoine libre, mais au milieu d'un paquet d'adhérences épiploïques. Au pôle supérieur de la poche, incision de celle-ci d'où on évacue plusieurs litres de liquide jaune trouble avec quelques grumeaux blanchâtres.

La poche occupe toute l'étendue du petit bassin et remonte en haut jusqu'à l'ombilic. Sa paroi interne est grisâtre. De sa partie déclive on retire un gros paquet de fausses membranes blanches.

A part une saillie antérieure formée par l'utérus et deux autres, latérales, paraissant constituées par les annexes augmentées de volume, il est impossible de rien reconnaître.

La cavité, une fois asséchée, on y verse environ 100 grammes d'éther, puis après avoir laissé s'évaporer et après avoir étanché une bonne partie de celui-ci on suture la poche.

Suture séparée de la paroi abdominale en trois plans, sans drainage [1].

1. *Examen histologique* d'un fragment de la paroi de la poche (Dr Poincloux) : feutrage de fibres conjonctives abondantes, riche en cellules conjonctives et présentant quelques signes d'inflammation ; nombreuses cellules géantes.
Examen bactériologique du liquide : liquide aseptique avec des polynucléaires ; culture négative.

Suites opératoires : L'opérée est très longue à se réveiller. Elle reste pâle avec un pouls mou et rapide (120). Vomissements peu abondants, mais très répétés, noirâtres rappelant le vomito negro.

Dans l'après-midi ces accidents persistent et augmentent : torpeur, sensation de grande faiblesse, pâleur plus marquée avec refroidissement du nez, de la langue, des extrémités. Des vomissements noirâtres se répètent. Le pouls devient de plus en plus mou et rapide : tension 8-6 au Pachon ; même elle s'abaisse encore jusqu'à disparition presque complète des oscillations et tension différentielle impossible à lire. Le sérum sous-cutané, les toni-cardiaques ne parviennent pas à enrayer l'aggravation de l'état de l'opérée.

Vers 17 heures, mon interne me téléphone, m'expose l'état de Mme V..., me dit ses craintes et ajoute : « Je crois que l'opérée saigne ».

Je pars immédiatement. En me rendant à l'hôpital je me dis qu'il ne doit pas s'agir d'une hémorragie post-opératoire dont je ne vois pas quelle pourrait être la source. Au contraire l'état que mon interne m'a décrit et l'existence de vomito negro me font porter, théoriquement, le diagnostic d'intoxication hépatique suraiguë probablement due à la résorption de l'éther versé dans la poche.

A mon arrivée, l'opérée est dans un état extrêmement grave, le pouls est imperceptible ou presque. Devant moi, elle a un vomissement noir. Nous avons l'impression qu'elle est perdue.

Bien que je sois persuadé qu'il ne s'agit pas d'hémorragie, je me décide à réintervenir quand même.

A 18 heures, en faisant donner à peine quelques gouttes de chloroforme, je désunis la paroi et rouvre la poche. Celle-ci qui s'est énormément rétractée contient un caillot à peine gros comme une orange, et encore un peu d'éther.

J'assèche la poche, place un drain et une mèche et ferme la paroi en un plan.

L'opérée remise dans son lit, on constate que le pouls est très légèrement meilleur qu'avant l'opération.

Je quitte le service en recommandant à mon interne de faire le plus tôt possible une transfusion de sang pur.

A 20 heures, celle-ci est pratiquée avec la seringue de Jubé par un collègue de mon interne, lequel n'ayant pas trouvé de donneur, fournit 250 cent. cubes de son propre sang.

Lavage d'estomac, sérum, toni-cardiaques. L'état général s'améliore progressivement : vomissements beaucoup moins fréquents (les deux premiers encore noirs), légère recoloration de la face, pouls mieux frappé.

Le lendemain matin, 21 juillet, l'opérée est littéralement transformée, je dirais presque ressuscitée, tellement est déjà grande l'amélioration de l'état général, du pouls, etc. Encore quelques vomissements bilieux qui disparaîtront complètement à la suite d'un nouveau lavage d'estomac.

A partir du 23 juillet l'opérée a ses règles qui paraissent normales.

Le reste de son histoire se résume en une longue convalescence, avec température d'abord oscillante, puis normale, reprise de poids, amélioration lente de l'état général. La quantité d'urine émise en vingt-quatre heures est restée autour de 500 grammes depuis le 21 juillet jusqu'au 25. A partir du 26, elle atteint 900 grammes à 1 litre. Une fistule s'établit à l'endroit du drainage secondaire. Elle est actuellement presque complètement tarie grâce à des pansements soigneux, à des cautérisations, et à quelques applications de rayons ultra-violets.

Tout l'intérêt de l'observation que je viens de vous lire réside dans l'apparition des très graves accidents qui se manifestèrent presque tout de suite après l'opération et s'aggravèrent ensuite extrêmement vite, et dans l'effet salutaire, fort heureusement très rapide, lui aussi, des moyens de traitement employés.

Comment interpréter ces faits ?

Il est, pour moi, certain qu'il faut attribuer les accidents à une résorption considérable et rapide de l'éther enfermé dans une poche dont les parois étaient probablement douées d'un très grand pouvoir absorbant.

Cette résorption massive a entraîné une intoxication hépatique suraiguë, d'où l'apparition précoce et l'aggravation rapide des symptômes alarmants.

Des accidents aussi graves et apparaissant aussi vite sont-ils fréquents après usage de l'éther ?

Il convient de distinguer 2 cas, suivant que l'éther est employé comme anesthésique ou comme antiseptique au cours d'une intervention.

Après usage de l'éther comme anesthésique par inhalation, les accidents d'intoxication hépatique sont, en principe, rarement observés. Il paraît démontré que ces accidents sont avec l'éther moins fréquents qu'avec le chloroforme, d'où la préférence de beaucoup d'opérateurs pour l'éther surtout dans la chirurgie biliaire et hépatique.

D'autre part lorsqu'ils se manifestent, par exemple sous forme d'ictère plus ou moins intense, voire même d'ictère grave, ces accidents n'apparaissent en général que plusieurs jours après l'anesthésie.

Des accidents tout à fait analogues à ceux qu'a présentés mon opérée ont été signalés à la suite de l'anesthésie à l'éther par voie rectale.

Dans son mémoire basé sur 67 cas, et qui vous a été rapporté par M. Wiart dans la séance du 11 juin 1919, Vitrac signale 2 cas d'accidents mortels, avec *vomito-negro*. L'un d'eux est peu démonstratif, de l'aveu même de l'auteur et du rapporteur, car il s'agit d'une gastro-entérostomie difficile pour ulcère avec nombreuses adhérences périgastriques, et c'est à l'ulcère lui-même que Vitrac attribue les vomissements noirs apparus le deuxième jour et ayant persisté jusqu'à la mort survenue le cinquième.

L'autre cas au contraire est beaucoup plus probant, car il s'agit d'une résection de huit côtes avec tentative de décortication pulmonaire. L'opération est suivie d'un état de choc très marqué et très prolongé, des vomissements noirs apparaissent le lendemain, persistent quatre jours, disparaissent quarante-huit heures, puis reparaissent le dixième jour, quelques heures avant la mort.

Dans son rapport, Wiart arrive à un total de 2.500 cas, avec 8 morts et 8 cas d'accidents graves, et il range les accidents mortels ou graves dans deux catégories dont la première comprend les accidents de collapsus cardiaque, d'asphyxie et d'*intoxication*. « Ces accidents, écrit Wiart, semblent dus à la quantité trop considérable d'éther absorbé par un sujet doué d'une susceptibilité particulière..... Le premier relai que trouve sur son chemin le sang chargé d'éther est le foie. C'est cet organe surtout qui fait les frais de l'attaque et par son intoxication peuvent s'expliquer les faits signalés par Hersey Thomas, où le sommeil se prolonge et s'épaissit dans les heures qui suivent le retour du patient dans son lit. »

Si nous envisageons maintenant l'emploi de l'éther comme antiseptique au cours des interventions abdominales, nous voyons que, ici encore, des

accidents graves ont été signalés, par exemple par Lienhardt[1] et Sigwart[2], tous deux cependant très partisans de l'usage de l'éther dans la péritonite.

Le premier proscrit formellement l'éther *larga manu* (pas plus de 100 grammes, dit-il, au maximum) sous peine de voir survenir des accidents très graves de collapsus. Le second a observé plusieurs fois de véritables phénomènes de choc toxique, qui furent particulièrement alarmants dans un cas. Ni l'un, ni l'autre ne parlent du *vomito-negro*.

A côté de cela, dans la discussion qui suivit le rapport de Wiart sur le travail de Vitrac, M. Thiéry a dit et écrit[3] : « Dans les laparotomies septiques purulentes, suppurées, généralisées en particulier, j'inonde le péritoine d'éther (1 litre et plus), mais je suture sur drainage. Or jamais je n'ai observé d'accidents toxiques chez des malades cependant peu résistants et, chose curieuse, il ne m'a pas semblé que, de ce fait, la durée de l'anesthésie générale fût prolongée par l'abandon de notables quantités d'éther dans le péritoine. »

Cependant il est certain, pour moi, que des accidents toxiques peuvent apparaître après usage de l'éther dans la chirurgie abdominale. D'autres que moi en ont signalé et je ne vois pas comment on pourrait interpréter autrement que par une grave intoxication hépatique les accidents post-opératoires qu'a présentés mon opérée.

Ils se rapprochent singulièrement de ceux, accompagnés aussi de *vomito-negro*, qu'on observe par exemple dans certaines appendicites graves toxiques et qu'on s'accorde très généralement à rapporter à l'action sur le foie des toxines microbiennes.

Faut-il chez mon opérée invoquer cette « susceptibilité particulière » dont a parlé M. Wiart ?

Faut-il supposer que son foie était déjà touché par la résorption chronique des toxines tuberculeuses?

On ne peut que poser ces deux questions sans y répondre.

En revanche il importe de rappeler que cette femme avait reçu 1 centigramme de morphine avant l'opération, que je lui ai injecté de la novocaïne à 1 p. 200 dans la paroi et que j'ai dû lui faire donner en plus quelques gouttes de chloroforme.

Je suis convaincu néanmoins que c'est la résorption de l'éther, enfermé dans une poche suturée, qui est avant tout responsable des accidents.

Je vous répète qu'on m'en a signalé de semblables dans des cas où l'éther seul pouvait être mis en cause.

Quand j'ai rouvert la poche sept heures après l'opération elle contenait encore un peu d'éther liquide, donc l'intoxication continuait et le simple fait d'avoir asséché cette poche et de l'avoir drainée a paru déjà améliorer légèrement l'état de l'opérée [4].

1. *Schweizer. medizin. Wochenschr.*, t. II, n° 29, 1921.
2. *Münchn. medizin. Wochenschr.*, t. LXIX, n° 14, 1922.
3. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. XLV, n° 20, p. 946.
4. Peut-être est-ce en partie au drainage que M. Thiéry doit d'avoir pu laisser de grandes quantités d'éther dans le ventre de ses opérés de péritonite sans observer d'accidents d'intoxication.

Mes opérés reçoivent toujours une piqûre de morphine avant l'opération, après quoi ils sont endormis à l'éther ou rachianesthésiés à la stovaïne-strychnine, et souvent dans les interventions en milieu septique j'ai touché le champ opératoire avec une compresse imbibée d'éther. Je n'avais cependant jamais observé jusqu'ici d'accidents semblables à ceux que je vous rapporte aujourd'hui.

Que serait-il arrivé si je n'avais ni rouvert la poche, ni fait faire de transfusion ? Naturellement je ne puis rien affirmer catégoriquement, mais en raison de l'état dans lequel était ma malade au bout de sept heures je suis convaincu qu'elle serait morte et assez rapidement.

A quoi faut-il attribuer le mérite de sa guérison ? A la seconde intervention ? A la transfusion ? Ou à l'action combinée des deux ?

La réintervention a été fort utile en ce sens qu'en me permettant d'évacuer les vapeurs et la petite quantité d'éther que renfermait encore la poche elle a fait cesser l'intoxication. Mais celle-ci était déjà si grave et si profonde qu'à mon avis cette seule manœuvre n'eût pas suffi à sauver la malade.

L'amélioration de l'état de celle-ci a été si rapide après la transfusion sanguine, elle était déjà si considérable dès le lendemain matin, que je n'ai pas hésité à prononcer tout à l'heure le mot de résurrection et que je n'hésite pas davantage à attribuer à la transfusion une part considérable dans le succès final.

Si la réintervention a arrêté la résorption toxique, la transfusion a permis à ma malade de triompher de la très grave intoxication qu'elle avait déjà subie.

En terminant et pour me placer à un point de vue pratique je dirai que j'ai eu tort de verser et surtout d'enfermer de l'éther liquide dans cette poche de péritonite tuberculeuse enkystée. Je ne renouvellerai pas cette erreur, et à l'avenir je serai très ménager de l'éther comme antiseptique dans la chirurgie abdominale, même septique, si tant est que je ne m'abstienne pas complètement de l'employer.

M. Sauvé : Félicitons M. Basset d'avoir tiré, quelles que soient les hypothèses, son opéré d'affaire. Mais je tiens à prémunir contre les graves dangers des lavages d'éther dans les opérations d'urgence chez des malades gravement touchés. Si cette manœuvre ne me semble pas comporter grands risques sur les malades non choqués, j'estime que sur les malades choqués l'éther produit un tel refroidissement brusque sur une telle surface que des accidents de collapsus peuvent s'ensuivre immédiatement.

M. Okinczyc : Puisque, en fin de communication, M. Basset en vient à s'accuser lui-même, il est bien difficile de lui jeter la pierre. Mais pourtant ! Si je comprends l'usage de l'éther dans les péritonites aiguës septiques, je ne comprends plus du tout cet emploi dans les péritonites *tuberculeuses*. Quelles sont, quelles peuvent bien être l'action et l'utilité de l'éther dans la péritonite tuberculeuse ? J'ai toujours considéré les interventions sur les

péritonites tuberculeuses ascitiques comme des interventions délicates, où il faut réduire le traumatisme opératoire au minimum, c'est-à-dire à l'évacuation du liquide et à la mise à l'air des lésions tuberculeuses. J'évite tout essuyage et tout ce qui peut mobiliser ces lésions tuberculeuses en évolution active.

Quant à la « résurrection » dont parle M. Basset, elle me paraît difficilement compatible avec une altération grave de la cellule hépatique, sorte de début d'ictère grave avant l'ictère.

Ces réparations ne peuvent être instantanées et sont, en général, au contraire très lentes. Est-ce donc l'intervention itérative qui a été le facteur de la résurrection de la malade? Je serais plus disposé à penser que la transfusion en est la cause si j'en juge par l'action évidente, mais lente d'ailleurs, de la transfusion dans certains ictères post-chloroformiques, graves, où je l'ai utilisée.

M. **Souligoux** : J'ai écouté avec beaucoup d'attention la communication de M. Basset. Okinczyc a déjà relevé certains points de détail; je me bornerai à faire observer à M. Basset qu'il a eu tort de laisser de l'éther dans la poche. J'ai assez insisté, lorsque j'ai préconisé les lavages à l'éther dans les péritonites sur ce fait qu'il fallait assécher le péritoine pour éviter les absorptions intrapéritonéales d'éther. C'est ce que j'avais fait remarquer à M. Pauchet qui, avant de fermer le ventre, y avait versé un litre d'éther, et qui s'étonnait de voir que l'abdomen se ballonnait de façon extraordinaire. M. Basset a eu tort de commettre la même erreur, sa malade ayant été endormie à l'éther a continué à absorber de l'éther, ce qui a été déplorable.

M. **Küss** : Messieurs, je veux simplement attirer l'attention de M. Basset sur deux points de sa communication, deux points, d'ailleurs, entièrement différents.

Premier point : M. Basset a affirmé, à trois reprises différentes, que, quand il est intervenu pour la seconde fois chez sa malade, il a trouvé encore une certaine quantité d'*éther liquide* dans la poche de péritonite tuberculeuse enkystée qu'il venait d'ouvrir à nouveau. Or, l'éther bout à 36° et j'affirme, à moins que la malade de M. Basset n'ait présenté une hypothermie vraiment bien extraordinaire, que le liquide trouvé par M. Basset, à sa dernière intervention, sept heures après son intervention du matin, ne pouvait avoir aucun des caractères spécifiques chimiques de l'éther éthylique. Scientifiquement, ce n'est pas possible.

Nous savons d'ailleurs tous, quand nous refermons un ventre, après avoir fait une « éthérisation » du péritoine, comme nous l'a enseigné mon excellent maître, M. Souligoux, que le peu d'éther que nous laissons dans la cavité abdominale bout et s'échappe pour ainsi dire en fusant entre les points mêmes de notre suture. Et ceci effraie parfois les chirurgiens novices qui pensent, devant cette issue souvent bruyante de gaz, à une perforation intestinale qui n'existe heureusement pas.

En second lieu, M. Basset fait, à mon avis, une discrimination singu-

lière, quand il étudie la pathogénie des accidents hémorragiques qu'il a observés, entre le coefficient de pouvoir absorbant — pour l'éther — qu'aurait eu, dans son cas, la poche de péritonite tuberculeuse enkystée qu'il a traitée et celui, différent dans son esprit, qu'aurait la grande cavité péritonéale. Quelle différence fondamentale peut-il y avoir, au point de vue résorption d'éther, entre une poche de péritonite tuberculeuse enkystée qui n'a point de membrane propre, mais dont la paroi est formée par des anses intestinales agglutinées, la face postérieure de la matrice et des ligaments larges, — et la grande cavité péritonéale? Cette poche n'est, elle-même, que partie enkystée de la grande cavité abdominale. Dans les deux cas, l'éther est toujours versé dans le péritoine où il se gazéifie, s'échappe au dehors en partie ou est rapidement résorbé pour la partie gazeuse restante.

M. **Basset** : Je suis d'accord sur un point avec MM. Okinczyc et Souligoux. J'ai eu tort et je l'ai dit de verser et d'enfermer de l'éther dans la poche. Mais je tiens à répéter que je ne l'ai pas *inondée*. J'y ai versé au plus 100 grammes d'éther et j'en ai asséché une bonne part avant de refermer.

Quant au mécanisme invoqué par moi (intoxication hépatique), Okinczyc le met un peu en doute. Il me paraît cependant le plus probable, et c'est celui qu'a invoqué Wiart dans son rapport sur les cas de Vitrac.

M. Souligoux, qui paraît admettre l'intoxication, me dit : « J'aurais peut-être rouvert la poche, mais j'aurais surtout fait un lavage d'estomac à cause de la possibilité de dilatation gastrique aiguë. »

Je crois qu'en rouvrant la poche et en faisant faire une transfusion, j'ai été logique avec moi-même et agi pour faire cesser l'intoxication de la façon la plus rapide et la plus efficace.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Kyste hydatique du poumon,

par MM. **Proust** et **Houdard**.

Nous avons l'honneur de présenter à la Société un malade que nous avons opéré d'un kyste hydatique du poumon au mois de juin 1925.

C'est un homme d'origine espagnole, âgé de vingt-trois ans, qui travaillait en France depuis 1921.

En 1923, il présenta une première hémoptysie qui nous a semblé être le symptôme initial de sa maladie. Cette hémoptysie fut d'une durée d'environ un quart d'heure, puis pendant cinq ans il présenta quelques crachats hémoptoïques et tout rentra dans l'ordre.

Sept ou huit mois plus tard, il fit une nouvelle hémoptysie qui, celle-ci, fut le départ d'une nouvelle série avec crachats sanglants, répétés, survenant tous les quatre ou cinq jours pendant les mois de mars à avril 1925.

Dans ces conditions, le malade alla consulter dans un dispensaire.

Il toussait peu entre les poussées d'hémoptysie, d'une toux sèche et quinteuse. Le médecin du dispensaire écarta le diagnostic de bacillose qui

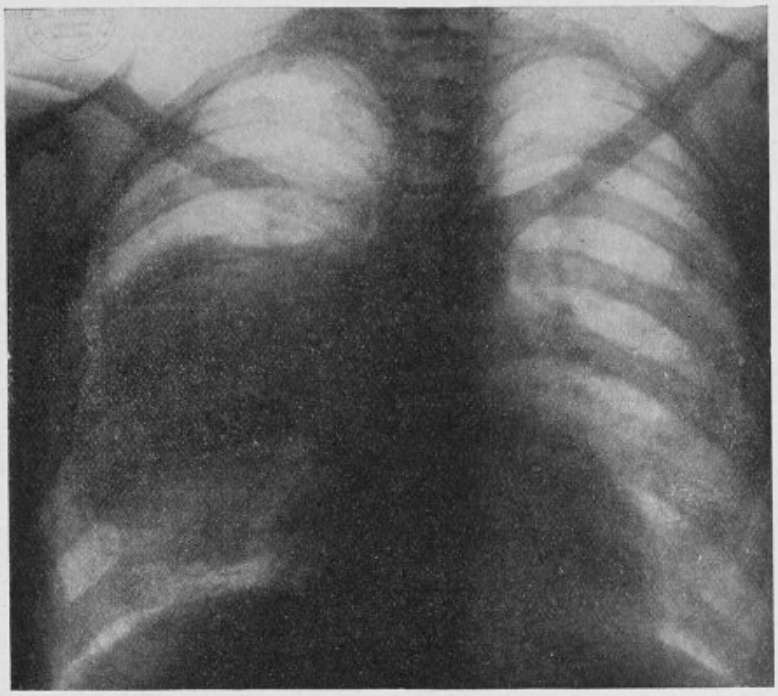


FIG. 1.

avait été porté jusque-là et envoya le malade se faire radiographier à la Salpêtrière, dans le service de M. Puthomme.

Les excellentes radiographies que M. Puthomme fit alors et que nous reproduisons ici montrèrent d'une façon évidente qu'il s'agissait d'un kyste hydatique du poumon avec une ombre arrondie absolument pathognomonique.

Le malade fut alors adressé à l'hôpital Tenon où il entra le 29 mai 1925, et nous l'opérâmes le 11 juin.

Nous pratiquâmes la résection de la 6e côte sur une longueur d'environ 10 centimètres en arrière de la ligne axillaire; nous trouvâmes quelques adhérences légères du poumon à la plèvre pariétale.

Le kyste était près de la superficie, séparé par une lame d'environ 1 centimètre de tissu pulmonaire. Après garniture très stricte du champ opératoire,

nous fîmes une évacuation par ponction, puis un formolage au 100e et nous laissâmes le formol en contact pendant cinq minutes. Nous l'enlevâmes alors; nous vîmes le kyste et fîmes l'ablation de la membran. germinative.

Fig. 2.

Le malade fut à ce moment pris d'une crise de toux très marquée avec crachats hémoptoïques importants. L'importance de la crise de toux nous importantes les jours suivants et il nous semble, jusqu'à un certain point, que l'irritation donnée par le formol n'y était pas étrangère.
fit différer la réduction complète sans drainage et nous fermâmes incomplè-

tement la poche en laissant deux tout petits drains aux extrémités de la suture de l'adventice. Paroi en 3 plans.

Les suites furent bonnes; mais néanmoins il y eut des hémoptysies

Ce malade a été radiographié plusieurs fois pour suivre la rétraction de l'espace occupé par le kyste. Elle mit un certain temps à se faire.

Actuellement sur les radiographies de contrôle que nous avons fait faire ces jours-ci, on voit que toute trace a disparu et que d'autre part il n'y a ni ensemencement, ni récidive.

Nous croyons donc que le formolage doit être fait avec beaucoup de précautions, à cause de la susceptibilité pulmonaire qui semble évidente; mais nous croyons néanmoins qu'il mérite absolument d'être recommandé pour éviter un ensemencement secondaire.

Abcès gangreneux du poumon droit : vomique. Hémoptysies répétées. Phrénicotomie. Résection de 4 segments de côtes. Décollement pleuro-pariétal. Guérison,

par **M. Tuffier.**

Je vous présente le malade dont je vous ai rapporté l'histoire dans une des précédentes séances (18 novembre).

Fracture cervico-bitrochantérienne traitée par un appareil à suspension. Restitution intégrale de la forme et de la fonction,

par **M. Ch. Dujarier.**

Je vous présente un homme de quarante-deux ans qui le 28 mai dernier à la suite d'une chute de 3 mètres, se fit une fracture cervico-bitrochantérienne à 4 fragments. Le blessé fut transporté de Contrexéville à Paris et je le reçus dans mon service le 31 mai. Nous pouvons voir sur les radiographies face et profil du col qu'il s'agissait d'une grave lésion.

On a traité ce blessé par un appareil à suspension permettant la flexion du genou et la mise du membre en abduction.

Au bout de deux mois, on enlève l'appareil, la consolidation existe et les mouvements de la hanche sont très étendus.

Le blessé a commencé à marcher le 27 août.

Je l'ai examiné ce matin, cinq mois après son accident. Ce blessé n'a ni raccourcissement, ni limitation des mouvements des articulations adjacentes, ni atrophie musculaire. On peut donc parler ici de restitution *ad integrum* et les radiographies que je vous présente montrent de face et de profil une reconstitution parfaite du col.

Ostéite typhique fistuleuse avec séquestre,

par M. **Ch. Dujarier**.

J'ai opéré ce matin une malade pour deux fistulettes de la face postéro-externe de la cuisse que je croyais dues à une injection d'huile camphrée.

Or en suivant le trajet, je suis allé jusqu'au fémur où j'ai senti un séquestre gothique que je vous présente.

Cette malade avait fait une typhoïde il y a un an.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 8 décembre 1926.

Présidence de M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Heitz-Boyer, Okinczyc et Rouvillois, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Deniker posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

4° Une lettre du Secrétaire général de la Société anatomique invitant les membres de la Société de Chirurgie à assister aux séances du Centenaire de la Société anatomique, qui auront lieu le 16 décembre.

5° Un travail de M. Gaudier, correspondant national, intitulé : *Sympathicectomie péri-artérielle et fractures des membres.*

6° Un travail de M. Yovtchitch (de Belgrade), intitulé : *Constitution d'une butée ostéoplastique dans un cas de luxation congénitale de la hanche.*

M. Ombrédanne, rapporteur.

7° Un travail de M. J.-Ch. Bloch (de Paris), intitulé : *Pancréatite aiguë. Drainage de l'arrière-cavité. Guérison.*

M. Picot, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Intoxication post-opératoire grave par de l'éther versé dans un foyer de péritonite tuberculeuse enkystée.

M. **Paul Thiéry** : Je suis très heureux qu'en prononçant mon nom M. Basset m'ait donné l'occasion de dire à nouveau tout le bien que je pense de l'emploi des lavages péritonéaux à l'éther. J'en suis de plus en plus partisan, surtout dans les péritonites généralisées à point de départ appendiculaire et d'une façon générale chaque fois qu'il y a du pus dans le ventre.

Autrefois, nous perdions à peu près tous nos malades atteints de péritonite purulente diffuse ; l'emploi de larges drainages, soit par mèches, soit de préférence par drains à mèches, a été un grand progrès donnant peut-être 33 p. 100 de succès ; avec les larges lavages à l'éther, la statistique s'est encore grandement améliorée et j'estime que grâce à leur emploi la mortalité doit être de 15 à 20 p. 100 au maximum.

Dans toute laparotomie où il y a eu écoulement de pus (abcès appendiculaire, salpingite suppurée), je nettoie toujours le foyer d'infection à l'éther, et ici encore, grâce à ce lavage, j'ai pu voir des séries d'opérations graves de salpingite suppurée avec une mortalité n'atteignant souvent pas et ne dépassant en tout cas jamais 2 p. 100.

Est-ce à dire qu'on doive employer de grandes quantités d'éther ?

M. Basset, si j'ai bien entendu, me fait dire qu'on peut verser « un litre d'éther et plus » dans le péritoine ! C'est beaucoup, et si j'ai réellement écrit cela je ne saurais le maintenir, car ce ne serait qu'à titre exceptionnel, dans des cas remarquablement graves de péritonite diffuse, que j'aurais usé si largement de l'éther ; quoi qu'il en soit, actuellement, je ne pense pas que l'excès soit recommandable. L'éther agit, à mon avis, non seulement comme antiseptique, mais comme agglutinant le sang et le pus infiltrés entre les anses intestinales ; il permet et facilite grandement l'épongeage ; mais il est très diffusible, et je pense qu'avec 150 à 200 cent. cubes au maximum on peut faire la toilette d'un péritoine *entier*.

M. Basset redoute cette méthode et tend à lui attribuer un décès ; ceci n'est point prouvé, d'autant que les parois tuberculeuses résorbent lentement les liquides. Ses craintes ne seraient justifiées que lorsqu'on a employé une grande quantité d'éther, et pour les foyers localisés quelques centimètres cubes suffisent.

Il existe d'ailleurs, ainsi que l'a fait justement remarquer M. Souligoux, une différence capitale entre la façon de faire de M. Basset et celle que nous employons : après avoir arrosé d'éther les surfaces suspectes nous absorbons l'excédent avec des compresses et à peu près toujours nous drainons, et M. Souligoux insiste sur ce fait qu'en proposant le lavage péritonéal à l'éther,

il n'a nullement entendu laisser une certaine quantité d'éther en *vase clos*. Ceci me paraît, comme à lui, de première importance, car ayant autrefois fait quelques recherches sur le volume comparatif de l'éther et des vapeurs qu'il émet, j'étais arrivé, je crois, à cette conclusion qu'à la température du corps 1 cent. cube d'éther émet 200 cent. cubes de vapeurs d'éther (?). On conçoit dès lors qu'au double point de vue mécanique et toxique l'abandon dans l'abdomen, exactement suturé, de 50 ou 100 cent. cubes d'éther constituerait une imprudence; tandis que le drainage constitue un orifice d'échappement qui évite toute pression et toute rétention des vapeurs d'éther.

M. Chevrier : Dans la communication de Basset, défavorable à l'emploi de l'éther intra-abdominal, il y a un *fait* et l'*explication* qu'il en donne.

Contre l'explication donnée, intoxication hépatique suraiguë, Okinczyc s'est déjà élevé en faisant remarquer qu'une intoxication assez profonde pour déterminer du vomito negro n'aurait pas pu céder presque instantanément à la suite de la laparotomie itérative. L'argument me semble sans réplique. Si, au contraire de l'opinion classique, qui prétend que l'éther ne touche pas le foie, j'ai démontré ici, en 1919, que *toute éthérisation s'accompagne d'une cholémie post-anesthésique* très marquée, plus élevée que la cholémie post-chloroformique — *par lésion probable de la cellule hépatique* — si j'ai dit que cette cholémie après éther était *assez fugace*, beaucoup plus rapide dans son évolution que la cholémie post-chloroformique, mes examens prouvaient que son maximum était atteint au bout de vingt-quatre heures au moins. Si la décroissance en était rapide, il n'en est pas moins vrai que la *lésion était moins fugitive* que l'intoxication invoquée par Basset qui cède en quelques heures.

Pour expliquer le fait de Basset, il me semble qu'on pourrait invoquer une autre hypothèse : l'*hyperpression intra-abdominale* due à la vaporisation de l'éther dans une cavité trop bien fermée par la suture (si mes souvenirs sont exacts, il n'y avait pas de drainage). Cette hyperpression peut amener une compression veineuse des gros troncs entraînant une stase des plexus muqueux, d'où les suffusions cavitaires, cause du vomito negro. Il est possible, également, si à un moment de l'opération on a mis la malade en position de Trendelenburg, qu'il y ait eu *torsion maintenue par la masse gazeuse*. Dans cette position, l'intestin est refoulé vers le diaphragme; il se porte en haut et à gauche. Si la paroi abdominale est suturée en bascule sans que l'air qui remplit le petit bassin ait été chassé, et sans que l'intestin ait été ramené à sa place, dans certaines conditions où le hasard et des circonstances exceptionnelles doivent évidemment jouer un rôle, l'air, au lieu de se répandre au milieu des anses intestinales, peut agir comme un ballon élastique maintenant la position vicieuse de l'intestin et créant par torsion mésentérique légère une occlusion post-opératoire vraie dite de Trendelenburg, bien distincte de l'occlusion par parésie intestinale due à une infection légère (qui est la plus fréquente).

Aussi ai-je toujours la précaution — que j'aie mis ou non de l'éther dans

le ventre, — de faire replacer la *malade à plat avant la fermeture complète du péritoine* et d'exercer une *pression douce de haut en bas* à travers les champs qui recouvrent l'abdomen afin que l'intestin redescende, remplisse le bassin et en chasse l'air ou les vapeurs éthérées.

D'autre part, en dehors des facteurs — pression générale intra-abdominale et torsion légère de Trendelenburg — l'éther vaporisé peut déterminer *par action chimique, de la vaso-dilatation des petits vaisseaux viscéraux*.

Voici pour l'explication.

Quant au *fait* de la nocivité de l'éther dans le péritoine, je crois bon que des voix nombreuses s'élèvent pour *protester* de cette tribune.

Déjà M. Souligoux et quelques autres ont pris la parole en sa faveur et ont rappelé l'utilité des attouchements étendus et un peu prolongés à l'éther (plutôt que du lavage), dans le cas de *péritonite suppurée*. J'y recours aussi dans le cas d'*inflammations localisées, bénigne ou grave* des voies génitales de la femme

Il m'est arrivé maintes fois, en présence d'adhérences salpingées, accompagnant une rétroversion fixe, de mettre une compresse imbibée d'éther pendant que je prépare les ligaments ronds et la paroi pour l'hystéropexie et, depuis lors, les suites ont été normales et j'ai cessé de voir ces poussées inflammatoires, parfois observées autrefois à la suite d'opérations conservatrices.

De même, lorsque j'enlève un petit kyste de l'ovaire ou un kyste tubo-ovarien d'un côté et que je constate un certain degré de salpingite de l'autre côté, une compresse d'éther laissée un moment m'a permis d'éviter la salpingite hétéro-latérale qui, autrefois, m'a amené parfois à des interventions secondaires radicales.

Une fois, j'ai été conduit à intervenir sur une malade passée de médecine pour occlusion intestinale. A l'opération immédiatement pratiquée, j'ai constaté que le grêle et le gros intestin présentaient des adhérences multiples avec une masse utéro-annexielle remplissant le bassin. Dans l'état précaire et avec la température élevée que présentait la malade, j'ai estimé que l'intervention logique la tuerait, soit qu'on fît l'hystérectomie dans laquelle les uretères couraient de gros risques, soit qu'on se contentât de l'ouverture et du drainage des poches purulentes. Je repoussai aussi la fistulisation intestinale. Je décidai de mettre une compresse d'éther sur le foyer utéro-annexiel pendant le plus longtemps possible, de laver à l'éther les anses intestinales voisines et de libérer doucement les plus facilement libérables. La décision pourra sembler timide, mais elle était judicieuse puisque les jours suivants l'occlusion, où se mêlaient la compression, la coudure et la parésie inflammatoire, a cédé, la température a baissé et la poche purulente s'est résorbée, sans que j'ai été amené à faire la colpotomie que je me proposais de pratiquer les jours suivants. L'histoire ultérieure de la malade serait intéressante à rapporter à plus d'un titre, mais elle nous conduirait en dehors du sujet.

J'emploie enfin l'éther en péritoine libre et sain pour *éviter une infec-*

tion lors de l'ouverture d'une cavité naturelle. Avant d'ouvrir le vagin dans l'hystérectomie totale (que je fais à peu près systématiquement), je mets toujours une compresse imbibée d'éther dans le cul-de-sac postérieur. Je la change après les ligatures au moment où je pratique la péritonisation.

Evidemment, quand on place une compresse imbibée d'éther dans un péritoine sain, on constate *certains phénomènes réflexes* : le sujet se met parfois à pousser un peu; sa pupille se dilate momentanément; sa respiration se modifie légèrement, mais ce sont là phénomènes *sans aucune espèce de gravité* et qui n'ont rien à voir avec les troubles qui suivent les anesthésies par éthérisation rectale, à laquelle je suis opposé.

Pour me résumer, *sans être partisan de verser de l'éther à flot* dans le péritoine — et je n'interviendrai pas dans la question de savoir s'il peut y rester *longtemps à l'état liquide*, bien que sa *vaporisation rapide* me semble *probable* comme à Küss, — j'estime que l'*attouchement étendu du péritoine sain ou malade*, ou la mise en place momentanée sur *un organe enflammé* d'une compresse imbibée d'éther, n'a aucun inconvénient et peut rendre parfois les plus grands services.

Quant au *fait* de Basset je crois qu'il est *explicable* non pas par l'intoxication hépatique qui serait moins transitoire, mais par l'*hyperpression*, l'*occlusion légère par torsion* et la *vaso-dilatation chimique* des petits vaisseaux du tractus digestif, ces facteurs *cédant immédiatement*, au moins les deux premiers, à la laparotomie secondaire.

Sans vouloir enfin critiquer l'*indication thérapeutique* posée par Basset, *éthérisation d'une péritonite tuberculeuse*, je rappellerai simplement que je me borne à la pratique classique, *exposition à l'air* et *lavage au sérum physiologique très chaud*. Ce traitement auquel on peut ajouter actuellement les *rayons ultra-violets* a fait ses preuves. Peut-être vous montrerai-je un jour un très bel exemple de cet excellent traitement.

M. **Mauclaire** : Je voudrais confirmer ce que MM. Souligoux, Thiéry et Chevrier ont dit sur la technique opératoire.

Dans une discussion sur la question il y a quelques années j'ai rapporté ici un cas dans lequel pour une péritonite purulente généralisée, j'avais mis dans le Douglas une assez grande quantité d'éther, 100 à 200 grammes. Au bout de trois à quatre secondes la respiration et le cœur s'arrêtèrent brusquement et la malade n'a pas pu être réanimée.

Depuis cet accident je me contente de mettre peu d'éther dans le Douglas et d'essuyer tout le pelvis avec des compresses imbibées d'éther et je crois en avoir tiré de bons résultats.

M. **Basset** : Je répondrai à M. Thiéry que je n'ai pas pu attribuer à l'emploi de l'éther le décès de ma malade puisque celle-ci n'est pas morte. D'autre part je répète que dans la discussion après le rapport de Wiart sur le travail de Vitrac, M. Thiéry a bien dit et écrit qu'il employait un litre et plus d'éther dans les péritonites généralisées. M. Thiéry trouvera dans mon

texte la référence exacte du numéro et de la page de nos Bulletins où il a écrit cette phrase.

A Chevrier, je dirai que réexaminant et réopérant ma malade sept heures après la première opération je n'ai constaté ni ballonnement, ni distension de l'abdomen et qu'elle ne m'a pas paru avoir d'hyperpression abdominale. Pour la suture de la paroi que, dans les opérations faites en position de Trendelenburg, Chevrier conseille de faire sur des malades remis à plat, il m'est arrivé souvent et en particulier chez des opérés qui dorment mal et poussent, de suturer la paroi en maintenant la position de Trendelenburg. Jamais, jusqu'ici je n'ai observé d'accident imputable à cette façon de faire.

RAPPORTS

Corps étranger des voies digestives (épingle de bavoir) chez une enfant de neuf mois,

par M. **Robert Mégret** (de Dijon).

Rapport de M. Albert Moucher.

M. Robert Mégret (de Dijon) nous a adressé récemment une observation de corps étranger des voies digestives chez une enfant de neuf mois, où il a été obligé d'intervenir chirurgicalement avec succès.

Voici cette observation :

Le 5 juillet 1926, une mère me présente sa fillette âgée de neuf mois et me dit que le bébé a avalé la broche qui maintenait son bavoir, le 7 juin, c'est-à-dire il y a vingt-huit jours.

Les médecins consultés depuis l'accident ont conseillé d'attendre et, depuis, les journées et les semaines ont passé à surveiller anxieusement les selles et ..... toujours pas de broche.

L'enfant, superbe, est très gaie et offre toutes les apparences d'une santé parfaite.

La broche avalée est à charnière, sans ressort; elle est en or et porte sur le milieu de la branche antérieure une petite médaille mobile; elle est longue de 3 cent. 1/2 et a été avalée ouverte.

Le jour même 5 juillet, un examen radiographique est pratiqué par le Dr Gremeaux. La broche est arrêtée au niveau de l'angle colique droit, ouverte à environ 60°, la branche piquante ayant sa pointe en haut, pointe qui se projette à 1 centimètre de l'extrémité libre de la 12e côte.

Je conseille d'administrer à l'enfant de l'huile de paraffine, ce qui n'amène aucun résultat.

Trois jours après, le 8 juillet, la pointe de la branche piquante est toujours au même point.

On attend deux jours encore, une troisième radiographie ne montre aucun changement.

Malgré les exemples récents publiés à la Société nationale de Chirurgie l'évacuation spontanée, il m'a semblé que *cette broche avalée depuis trente-quatre jours* dont la pointe occupait une situation fixe, repérée pendant six jours, créait un danger de perforation et qu'il valait mieux intervenir.

Le 11 juillet, sous anesthésie au chloroforme, donnée par le médecin de la famille, le Dr Bidault, je fais une cœliotomie médiane.

Je vois la broche très nettement à travers l'intestin très mince, elle est dans l'angle colique droit; il n'y a pas de lésion intestinale. Je la fais glisser dans le côlon transverse et j'essaie vainement de la fermer suivant la technique indiquée par le Dr Veau. Par suite de l'interposition de la petite médaille, je ne peux y parvenir.

Une petite boutonnière est faite au niveau d'une bandelette du côlon; la broche est extraite et une suture en deux plans est pratiquée avec soin.

Suites très simples.

Devait-on attendre encore ? J'ai craint la perforation.

A la question posée par M. Mégret, je crois que nous devons répondre qu'il ne fallait plus attendre.

Dès l'instant que le corps étranger était resté depuis trente-quatre jours dans les voies digestives, dès l'instant que M. Mégret, gardant l'enfant en observation pendant six jours, constatait la stagnation au même endroit de l'épingle de bavoir, il n'y avait que des inconvénients à attendre. Il fallait intervenir.

Les exemples publiés cette année à la Société de Chirurgie d'évacuation spontanée d'épingles à bavoir, le mien, celui de Lasserre (de Bordeaux) — épingle à ressort beaucoup plus dangereuse) sont des cas intéressants, mais qui ne permettent pas de conclure systématiquement à l'abstention opératoire. L'évacuation a été rapide dans ces cas; la question d'intervention opératoire ne se posait pas : il n'y avait qu'à faire de l'expectation armée.

M. Mégret a bien fait dans son cas de ne pas temporiser et d'ouvrir le ventre. Il a essayé, dès qu'il a senti l'épingle dans l'angle colique droit, de la fermer, ainsi que Veau l'a conseillé et pratiqué avec succès. Mais, n'y parvenant pas, il a incisé l'intestin. Il ne pouvait agir autrement.

Le succès a couronné ses efforts.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Mégret de son observation et de la publier dans nos Bulletins.

Trois observations de luxations du coude en dehors réduites par arthrotomie avec incision en baïonnette d'Ollier modifiée,

par M. le Dr **Emile Tailhefer**,

Ancien chef de clinique de la Faculté de Toulouse,
Chirurgien en chef des hôpitaux de Béziers.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. le Dr Tailhefer, chirurgien des hôpitaux de Béziers, nous a adressé, le 5 mai 1926, trois observations de luxations du coude en dehors qu'il a dû traiter opératoirement.

Ces observations ont un réel intérêt et je m'excuse d'avoir tant tardé à vous les rapporter.

Voici ces observations, telles que les a rédigées M. Tailhefer :

Observation I. — Il s'agit d'un garçon de douze ans, A... (Jean), qui a été mené dans mon service de l'hôpital de Béziers dix jours après une chute sur le coude gauche.

La radiographie que je joins à l'observation a bien montré une luxation complète en dehors, avec fracture de l'épitrochlée. Essai infructueux de réduction sous anesthésie. J'ai procédé séance tenante à l'opération.

Je n'ai pas eu recours à la voie transolécranienne ; j'ai pratiqué l'incision en baïonnette d'Ollier que j'emploie pour mes résections du coude. Afin d'avoir un jour meilleur et un accès plus étendu sur la face postérieure de l'articulation, j'ai modifié cette incision dans sa partie médiane. J'ai transformé cette portion moyenne oblique en bas et en dedans en une incision transversale donnant une large vue sur toute la face postérieure du coude. Ablation de l'épitrochlée. Plâtre pendant six jours. Suites parfaites. L'opération (anesthésie éther) a eu lieu le 17 février 1925. Mobilisation progressive, dix jours après l'intervention. J'ai revu le malade six mois plus tard. Retour complet de la fonction.

Obs. II. — La luxation datait de un mois. C... (Pauline), âgée de quarante-cinq ans. La radiographie montre une luxation incomplète en dehors du coude droit, sans aucune fracture. Le 16 février 1925, sous anesthésie à l'éther, je tente la réduction et, ne pouvant l'obtenir, je fais aussitôt l'arthrotomie avec incision d'Ollier modifiée.

Suites normales. Actuellement l'état fonctionnel est parfait, mais la période de mobilisation a dû être de sept mois.

Obs. III. — R... (Alexandrine), quarante-huit ans. Luxation déjà ancienne datant de un mois. Le cliché radiographique décèle une luxation incomplète en dehors du coude droit avec fracture du condyle externe et déjà formation d'un ostéome. La réduction sous anesthésie étant impossible j'ai pratiqué immédiatement l'arthrotomie. L'humérus étant attiré en dedans par les muscles épitrochléens, la réduction n'a été possible qu'après résection de l'épitrochlée ; j'ai interposé un greffon libre musculaire dans la partie externe de l'articulation. La guérison fonctionnelle a été très lente il a fallu neuf mois de massage et de mobilisation.

Telles sont les observations de M. Tailhefer; ce sont des luxations du coude en dehors, variété assez rare, dont il a été cependant présenté quelques cas à notre Société par Launay en 1903, par Petridis en 1924 (rapport de Lecène); plus récemment encore par Lapointe en 1925, par Plisson en 1925 (rapport de Rouvillois). Je signalerai en outre deux observations toutes récentes de luxation complète du coude en dehors, présentées le 3 juin 1926 à la Société anatomique par MM. Fèvre et Porcher.

Puisque l'occasion se présente, je me permets de vous dire que je viens d'observer en novembre dernier une luxation complète du coude en dehors chez une femme de soixante-dix ans.

En descendant d'un autobus avenue des Ternes, sa robe s'était prise dans le marchepied et Mme X... tomba sur le côté droit. Relevée avec un coude droit déformé, elle me fit mander immédiatement et j'arrivai chez elle un quart d'heure après l'accident. Le coude droit était fléchi presque à angle droit; la main en pronation complète.

Le relief du tendon du triceps brachial et de l'olécrâne était extrêmement prononcé en dehors; grâce à la faiblesse des masses musculaires, au peu d'adiposité du sujet et à l'absence de tout gonflement, on pouvait mettre le doigt dans la cupule radiale, dans le crochet cubital. La luxation des os de l'avant-bras était une *luxation en dehors complète; il n'y avait aucun déplacement en arrière.*

Faisant maintenir par un aide la partie supérieure du bras, je tirai doucement sur l'avant-bras solidement saisi en le portant en supination et en lui imprimant en même temps un mouvement de translation en dedans. En un instant, après un bruit de frottement osseux, la luxation fut réduite. Cette réduction fut donc très facile, comme il est de règle dans les heures qui suivent l'accident, et la luxation n'eut pas de tendance à se reproduire comme dans le cas de Plisson, rapporté par Rouvillois.

Ceci dit, je reviens aux observations de M. Tailhefer.

Comme vous avez pu le constater, les observations II et III de M. Tailhefer sont des luxations incomplètes du coude en dehors; elles n'ont pas le critérium anatomique de la luxation complète, c'est-à-dire le rapport direct du crochet cubital avec l'épicondyle. Dans ces deux observations, le crochet cubital est en rapport avec le condyle.

L'observation I est une luxation en dehors complète, mais, par contre, elle s'accompagne d'un déplacement en arrière des os de l'avant-bras avec interposition du fragment épitrochléen. C'est donc une luxation postéro-externe avec fracture de l'épitrochlée et interposition du fragment épitrochléen entre les surfaces articulaires. Je me plais à reconnaître que la luxation est plus fortement externe que postérieure.

Les observations II et III sont des luxations vraiment anciennes puisqu'elles datent d'un mois; on comprend qu'elles fussent irréductibles.

La luxation de l'observation I n'était pas très ancienne; elle ne datait que de dix jours; mais il n'est pas étonnant qu'elle ait été irréductible, comme dans le cas de Lapointe, puisqu'elle s'accompagnait de l'interposition d'un fragment épitrochléen. Non pas que cette interposition soit tou-

jours une cause d'irréductibilité, mais elle l'est assez souvent. Et même au cas où on a pu réduire la luxation, on n'en doit pas moins opérer si le fragment épitrochléen reste interposé, attendu qu'il constituera un obstacle à la récupération fonctionnelle du coude.

M. Tailhefer ne pouvait faire autrement qu'opérer puisque ces luxations du coude étaient irréductibles et ses opérations lui ont fourni d'excellents résultats.

Avant d'apprécier la technique opératoire, je dois dire un mot de l'interprétation radiographique que M. Tailhefer donne de son observation III. Il parle d'une fracture du condyle externe; or j'avoue ne pas distinguer la moindre apparence de fracture, même d'une simple fissure. M. Tailhefer ajoute : « et formation d'un ostéome ». Ici je suis entièrement d'accord avec lui : il y a une traînée d'ostéomes au niveau des muscles épicondyliens, mais, je le répète, je ne vois pas de fracture du condyle externe.

La *technique opératoire*, employée par M. Tailhefer, est celle de l'arthrotomie par l'incision en baïonnette d'Ollier. Il a modifié celle-ci pour se donner plus de jour en dirigeant dans le sens transversal la partie moyenne de l'incision qu'Ollier traçait obliquement. Cette modification est intéressante et l'incision d'arthrotomie préconisée par M. Tailhefer ne peut être évidemment qu'excellente. Je me demande cependant si je ne lui aurais pas préféré l'excellente voie transolécranienne vantée par Alglave, adoptée par Lapointe dans son cas récent de luxation du coude en dehors et dont j'ai été moi-même très satisfait.

Je noterai enfin que dans son arthrotomie pour la luxation de l'observation III M. Tailhefer a dû réséquer l'épitrochlée pour pouvoir réduire la luxation.

Les résultats fonctionnels ont été parfaits, nous dit M. Tailhefer, après ses interventions, bien qu'ils aient exigé un grand nombre de mois de massage et de mobilisation. On doit d'autant plus féliciter M. Tailhefer de ces résultats que le pronostic fonctionnel des luxations du coude — opérées ou non opérées — est loin d'être constamment satisfaisant chez les enfants aussi bien que chez les adultes.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Tailhefer de ses intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

M. **A. Lapointe** : Je crois bien que l'opinion classique, rappelée par Mouchet, de la rareté de ces luxations externes du coude — *luxations en dehors pures, sans déplacement en arrière* — n'est pas absolument conforme à la réalité.

Est-ce la loi des séries, mais depuis que j'ai parlé ici du cas auquel Mouchet a fait allusion, j'ai eu l'occasion de voir deux autres luxations en dehors, luxations complètes, avec cavité olécranienne en dehors du condyle. Je les ai réduites avec la plus grande facilité, à l'inverse de mon premier cas, que j'ai dû opérer, comme l'a dit Mouchet, pour irréductibilité d'emblée, ou plutôt pour instabilité de la réduction par interposition de l'épitrochlée.

Il y a un point qui me surprend dans la communication de M. Tailhefer,

c'est qu'il ait rencontré si souvent des luxations en dehors irréduites. Elles produisent une telle déformation du coude, ces luxations externes, que le diagnostic saute véritablement aux yeux et aux doigts.

Quant au mode d'incision, dans les luxations irréductibles récentes ou anciennes, je trouve que le mieux, au point de vue jour et facilité de manœuvre, est la transolécranienne, aussi bien pour les externes que pour les autres, et nous devons savoir gré à Alglave d'avoir insisté comme il l'a fait sur ses mérites.

Sténose congénitale du duodénum,

par M. **Botreau-Roussel**,

Médecin-major des troupes coloniales,
Professeur à l'Ecole d'application de Marseille.

Rapport de M. Victor Veau.

A la suite de la présentation que je vous ai faite dans une précédente séance M. Botreau-Roussel nous a adressé une très intéressante observation :

Enfant de vingt jours. Sténose duodénale. Gastro-entérostomie. Mort.

Enfant syrien du sexe masculin, né à terme, paraissant très bien constitué à sa naissance. On ne relève rien de notable chez les ascendants, en particulier pas de syphilis. Le père est un médecin de Damas. La mère est une belle femme de vingt ans en excellente santé. C'est leur deuxième enfant. Le premier est mort à la naissance à la suite d'une application laborieuse de forceps pratiquée pour inertie utérine.

A la naissance de l'enfant, les parents ne se sont aperçu d'aucun symptôme anormal. Il a expulsé son méconium, a uriné et a pris le sein normalement le deuxième jour. Pas de vomissement ce jour-là. Ils apparaissent seulement le troisième jour, et à partir de ce moment ils n'ont jamais cessé.

J'ai été appelé à voir ce nourrisson seulement le vingtième jour quand tous les nombreux moyens médicaux essayés s'étaient montrés absolument impuissants. L'aspect de ce nourrisson est celui d'un athrepsique très déshydraté. Il a perdu environ 1 kilogramme depuis sa naissance, il n'a plus rien rendu par l'anus depuis le premier jour et les urines sont extrêmement rares. Il vomit absolument tout ce qu'on lui fait prendre. Les vomissements ont toujours eu les mêmes caractères. Ils n'ont pas lieu immédiatement après les prises de liquide, mais quelques minutes après. Ils ont lieu d'un seul coup, sans effort l'enfant projette à distance son contenu gastrique. Ces vomissements sont très fortement colorés par la bile. L'abdomen est assez déprimé et se laisse facilement palper. On ne trouve pas de tuméfaction dans la région gastro-duodénale.

Des radiographies ont été prises le même jour en position couchée.

L'enfant a pris sans aucune difficulté un lait baryté.

Les radiographies montrent un estomac rempli par la bouillie opaque. La partie inférieure de l'estomac est contractée tandis que la première partie du duodénum est très dilatée et remplie de bouillie opaque. Au bout d'un quart d'heure environ l'enfant vomit une partie de son lait baryté. Une autre radiographie faite une heure après la première montre que rien n'a passé dans

l'intestin grêle, l'estomac est seulement un peu moins volumineux à cause du vomissement.

Une intervention est décidée pour le lendemain. On ne donne rien à boire ce jour-là à l'enfant, mais on pratique quatre injections sous-cutanées de 30 grammes de sérum artificiel glucosé. Avant l'intervention on fait sans difficulté un lavage de l'estomac au moyen d'une sonde de Nélaton et d'une seringue de 20 cent. cubes. L'estomac contient encore une partie notable du repas baryté très fortement coloré par la bile. Anesthésie générale prudente avec quelques gouttes de chloroforme.

Laparotomie sus-ombilicale médiane se prolongeant un peu au-dessous de l'ombilic. L'estomac a sa forme normale. Le pylore ne présente pas d'hypertrophie musculaire. Immédiatement au delà du pylore, on trouve la première partie du duodénum très distendue ayant environ le volume du pouce. Le côlon transverse rabattu en haut, on voit l'intestin grêle absolument vide et ayant environ le diamètre d'un petit crayon. En déroulant cet intestin vers le duodénum on constate que son calibre paraît de plus en plus rétréci et on arrive ainsi au duodénum coincé entre le plan postérieur et le mésentère. A cet endroit on a l'impression que l'intestin est tellement réduit, que toute autre intervention que la gastro-entérostomie serait impossible à cause du calibre réduit de l'intestin, mais on arrive cependant à la mener à bien. Immédiatement après on vérifie que les gaz stomacaux passent facilement dans le grêle. Fermeture de la paroi en deux plans, à la soie. On complète par trois points de soutien passés à distance de la plaie. Durée de l'intervention : trente minutes.

On continue le même jour les petites injections de sérum glucosé et de demi-heure en demi-heure on administre à l'enfant une cuillerée à café d'eau bouillie. Pas de vomissements. Mort en hyperthermie trente-trois heures après l'intervention. L'autopsie n'a pu être faite.

Je remercie beaucoup M. Botreau-Roussel de nous avoir envoyé sa très intéressante observation. Je le félicite de l'avoir fait malgré la mort de son sujet, car il faut du courage pour publier ses échecs. Mon maître Nélaton avait coutume de dire que c'étaient les cas les plus intéressants.

Je prends occasion de ce fait que je suis très heureux de rapporter pour faire un appel et donner un conseil.

1° *Je demande à tous les chirurgiens de publier leurs observations de sténose duodénale.*

Nous sommes à une époque où l'entité anatomique et clinique de l'affection n'est pas encore créée. C'est ici que Duval a attaché le grelot. La thèse de Florand nous a appris que nous savions très peu de chose.

Les cas vont certainement se multiplier maintenant que les médecins n'ont plus peur de nous faire opérer leurs nourrissons vomisseurs.

La question a un côté clinique qui intéresse surtout les médecins. Il sera traité sous peu à la Société de Pédiatrie par mon ami Hallez, ancien chef de clinique de M. Marfan.

Il y a un côté anatomique qui doit nous passionner, car il commande la thérapeutique. Est-ce que la cause des accidents est une malformation de l'intestin? Est-ce une bride? Quelle est la nature de la bride? Où siège-t-elle? Est-il possible de la couper? Autant de questions auxquelles nous ne pouvons répondre aujourd'hui. Ceux qui publieront des observations devraient donner des renseignements précis et s'ils veulent bien nous envoyer leurs observations nous les accueillerons avec reconnaissance.

Si leur opéré meurt (cela arrivera peut-être souvent), je voudrais qu'ils en fassent l'autopsie avec beaucoup de soin en pensant aux détails anatomiques que nous avons le plus grand intérêt à connaître.

2° *Je demande aux chirurgiens de ne faire une gastro-entérostomie que lorsqu'ils auront constaté avec certitude qu'ils ne peuvent pas faire autrement.*

Nous savons trop peu de chose des lésions anatomiques pour prévoir quelle sera la thérapeutique applicable à la plupart des cas.

La levée de l'obstacle par section d'une bride serait l'idéal. Est-elle souvent réalisable? L'abaissement de l'angle duodéno-jéjunal que j'ai pratiqué dans mon observation a été un moyen détourné qui s'est montré efficace. Est-il toujours possible? Est-il suffisant? C'est ce que je voudrais apprendre par les observations de l'avenir.

Mais le chirurgien qui opère ces avortons devrait se persuader que la gastro-entérostomie est une opération difficile et grave. Il ne devrait s'y résoudre que lorsqu'il sera absolument sûr qu'il ne peut faire autrement.

Je vous propose d'adresser tous nos remerciements à M. Botreau-Roussel et j'espère qu'un jour, mieux qu'aujourd'hui, nous serons en état de tirer parti de sa très intéressante observation.

Un nouveau cas de mal de Pott avec becs de perroquet,

par MM. **Coureaud** et **Solcard**, médecins de la Marine (Toulon).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Sous ce titre, MM. Coureaud et Solcard nous ont adressé l'observation d'un malade observé dans le service de clinique chirurgicale de M. le professeur Oudard à l'hôpital maritime. C'est un nouveau cas de mal de Pott avec becs de perroquet :

Cur... (Gilbert), soldat à l'Ecole de cavalerie d'Autun, recruté de la classe 1925, vingt et un ans, est évacué en avril 1926 de l'hôpital militaire de Dijon sur le Centre maritime des tuberculoses chirurgicales de Toulon (Dr Bellet) d'où il nous est adressé à l'occasion d'un concours.

Il présente, avec un état général satisfaisant, des lésions osseuses bacillaires multiples. On note, en effet :

1° Une trochantérite gauche, tuberculeuse, abcédée, fistulisée, sans retentissement articulaire, apparue en novembre 1925 et actuellement en voie de guérison;

2° Mal de Pott dorso-lombaire, *abcédé, non fistulisé*, intéressant les 10e, 11e, 12e vertèbres dorsales et 1re lombaire, avec deux abcès ossifluents.

Un de ces abcès volumineux comble le flanc droit et partiellement la fosse iliaque du même côté. Il fait saillie en arrière dans le quadrilatère de Grynfelt.

L'autre abcès occupe la région thoracique postérieure gauche, dont la partie inférieure est soulevée au niveau de l'arc postérieur des 9e, 10e et 11e côtes gauches.

Raideur du segment dorsal du rachis, cyphose dorsale inférieure. Exagération des réflexes rotuliens sans autre signe de retentissement médullaire.

La *radiographie*, pratiquée avant toute ponction, montre une ostéite destructive des trois dernières vertèbres dorsales, avec lésions surtout accentuées entre les 10e et 11e dorsales dont le disque intervertébral a disparu. Ombre d'abcès. Existence de crochets d'union très développés entre les 11e et 12e dorsales à gauche ; entre la 12e dorsale et la 1re lombaire à droite.

La nature tuberculeuse de la lésion est confirmée par l'analyse bactériologique du pus qui montre la présence exclusive de bacille de Koch.

Notre malade présente, en outre, des signes cliniques et radioscopiques de condensation du sommet droit. Pas de lésions pulmonaires évolutives.

De cette observation déjà intéressante par la trochantérite bacillaire, affection assez rare chez l'adulte, peu fréquente chez l'enfant, dont A. Rendu a rapporté récemment deux cas à la Société nationale de Médecine et des Sciences médicales de Lyon, séance du 16 juin 1926, MM. Coureaud et Solcard ne retiennent que les caractères radiographiques des clichés qu'ils nous présentent. Ces clichés montrent des néoformations osseuses en « bec de perroquet » qui forment de véritables crochets étendus en pont entre les corps vertébraux des 11e et 12e dorsales d'une part, des 12e dorsale et 1re lombaire d'autre part. Il est admis classiquement que ces aspects radiographiques suffisent à distinguer les spondyloses et tout particulièrement la spondylose rhumatismale dont la lombarthrie constitue la manifestation la plus fréquente.

Dans un travail fait en collaboration[1] avec le Dr Jean, M. Coureaud avait déjà insisté sur l'origine bacillaire possible de ces néoformations osseuses et à dessein il avait adopté le terme de « lombarthrie tuberculeuse » pour indiquer que si la tuberculose vertébrale se caractérise par des lésions surtout destructives, elle peut aussi en dehors de toute infection secondaire faire de l'os. Cette appellation qui a paru quelque peu osée n'avait, en effet, pour but que de mettre en évidence les relations de cause à effet entre le bacille de Koch et les « becs de perroquet » que trop de radiologistes considéraient comme symptôme pathognomonique de la lombarthrie seulement rhumatismale.

On pourrait songer dans le cas de MM. Coureaud et Solcard à une coïncidence de spondylose et de mal de Pott à laquelle MM. Duguet et Clavelin faisaient allusion à la Société de Chirurgie dans la séance du 1er juillet 1925. Comme dans les deux observations rapportées à la même séance par M. Etienne Sorrel nous avons affaire à un homme jeune, vingt et un ans, qui n'a jamais souffert et dont la première affection a été la trochantérite apparue en novembre 1925. On ne peut parler d'autre part d'associations microbiennes. Les abcès ossifluents sont restés fermés et la radiographie de la colonne vertébrale a été prise avant toute ponction.

Adoptant la conclusion de A. Basset (Société de Chirurgie, séance du 6 janvier 1926), MM. Coureaud et Solcard peuvent donc dire que l'aspect radiographique « becs de perroquet » ne doit pas faire éliminer l'hypothèse

1. *Journal de Radiologie et Electrologie*, t. VII, no 6, juin 1923 ; Jean et Coureaud : *La lombarthrie tuberculeuse.*

du mal de Pott et que si la *tuberculose rachidienne est surtout destructive* elle peut quelquefois construire.

Je vous propose, Messieurs, de remercier MM. Coureaud et Solcard de leur intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

M. **Etienne Sorrel** : Je constate que, depuis le cas d'ostéophyte des corps vertébraux au cours d'un mal de Pott *sans abcès fistulisé* que j'ai apporté ici en juillet 1925, il nous en a été relaté plusieurs.

J'en ai vu d'autres également que j'ai jugé inutile de vous signaler, parce qu'ils étaient calqués sur le premier.

Je crois donc que non seulement la présence d'ostéophytes ne permet pas d'éliminer l'hypothèse d'une tuberculose, mais qu'elle est moins exceptionnelle que nous ne le pensions.

Un cas d'échinococcose généralisée datant de six ans, traité par radiothérapie pénétrante et opéré quatre fois.

par M. **Charbonnel**, chirurgien des hôpitaux de Bordeaux.

Rapport de M. R. Proust.

L'observation de M. Charbonnel est intéressante, car les cas d'échinococcose généralisée à ce degré et suivis pendant aussi longtemps ne sont pas fréquents. Sa malade n'a pas trouvé la guérison complète quoiqu'elle ait eu une importante et assez durable amélioration. Malheureusement, d'après les nouvelles récentes que M. Charbonnel m'a fait parvenir après le dépôt de son Mémoire, sa malade a fini par succomber. Voici tout d'abord l'observation de M. Charbonnel :

Mme B..., quarante-deux ans, fait remonter sa maladie à une chute violente qu'elle fit en 1920 : il y eut certainement à ce moment rupture intrapéritonéale d'un kyste hydatique du foie, avec greffe péritonéale. Dans les mois qui suivirent elle vit, en effet, se développer dans son abdomen des tumeurs multiples, et en septembre 1921 elle fut opérée par professeur Venot qui enleva de l'abdomen le plus qu'il put de kystes hydatiques intrapéritonéaux (une quarantaine environ, paraît-il). Le péritoine présentait par endroits un semis miliaire, rappelant cette « pseudo-tuberculose » péritonéale hydatique dont parle Devé, laquelle se produit quand les germes ne se développent pas. Mais ici, la suite le montre, ils devaient se développer !

En effet, au bout d'un an, le ventre était de nouveau aussi gros, plein de tumeurs arrondies plus ou moins volumineuses ; l'état général était très déficient, avec amaigrissement, essoufflement. Dès octobre 1921 cependant, la malade avait commencé à être traitée par le professeur Bergonié. D'octobre 1921 à décembre 1922, elle reçut, avec des intervalles variant de quinze jours à un mois, 26 séances de radiothérapie pénétrante : tube Coolidge, distance focale 0,36 à 0,40, 260.000 volts, 1,5 à 2,5 milliampères, filtration de 70 à 100 dixièmes d'aluminium ; séances d'une durée variant de vingt-cinq à quarante-cinq minutes. Certaines de ces séances eurent, au dire de la malade, des suites très pénibles (sensations de « bouillonnement dans le ventre » nausées, frissons et fièvre, etc.).

Elle fut vue à nouveau par le professeur Venot qui la jugea inopérable (mars 1923), et par M. Chavannaz (août 1923). Enfin quand en octobre 1923, le professeur Bergonié voulut bien me l'adresser, se demandant s'il n'y avait pas une dégénérescence maligne et me demandant de faire « tout ce qu'il serait possible de faire », je me trouvais en présence d'une femme en pleine cachexie hydatique, squelettique, le teint plombé, subfébrile, essoufflée, avec un abdomen énorme rempli de tumeurs rondes dures, fixées dans la profondeur, et certaines — les plus grosses — présentant un frémissement hydatique très net, le plus net que j'aie pu constater sur les trois cas qu'il m'a été donné de trouver. Dans le thorax droit une obscurité et une matité remontant jusqu'à la 3e côte, indiquant un énorme kyste du foie, sans doute le kyste originel de nouveau développé malgré sa rupture, ce qui se voit assez souvent. Enfin et surtout, le petit bassin rempli de tumeurs ayant dédoublé les cloisons vésico et recto-vaginales à tel point que le toucher vaginal se trouvait à peu près impossible vu l'aplatissement transversal du vagin transformé en une rainure très étroite : il résultait bien entendu de ces lésions des troubles dysuriques très pénibles, une constipation opiniâtre, et enfin un œdème considérable des membres inférieurs. Ce sont bien là les « kystes du bassin » étudiés depuis longtemps par Charcot, et que Devé[1] a montré être toujours primitivement péritonéaux et toujours « secondaires » à un kyste du foie pour ensuite devenir « pseudo-sous-péritonéaux » au cours de leur développement, séparer alors en leur adhérant les organes du basssin ; et même pouvoir effondrer le diaphragme inférieur de l'abdomen, le releveur de l'anus, pour devenir périnéaux (cas récent de Petit de la Villéon, Société des Chirurgiens, Paris). Enfin la constatation d'une masse de kystes au niveau des régions crurales (que la dissection montrera sans continuité avec le tissu sous-péritonéal) et celle d'un petit kyste fémoral encore plus bas, au-dessous de la pointe du triangle de Scarpa m'indiquait, semble-t-il, que j'avais affaire à une échinococcose non seulement péritonéale, mais généralisée à moins d'admettre une propagation directe de proche en proche dans le tissu cellulaire (Sabrazès) ou par voie lymphatique rétrograde ?

J'avoue que devant un tel tableau je jugeai cette malade perdue à bref délai et bien plus inopérable encore que lorsque MM. Venot et Chavannaz l'avaient vue, six mois avant. Et cependant, de cet examen, on pouvait peut-être dégager une indication vitale immédiate : décomprimer les organes du bassin, en enlevant le plus possible et le plus rapidement possible ce qu'on pourrait, de manière à permettre aux fonctions vitales excrétoires de s'exécuter.

C'est donc ce que je fis, sans trop d'illusions, le 24 octobre 1923, avec l'assistance du Dr Mangé, qui avait déjà assisté M. Venot dans l'opération antérieure. Après avoir remonté la malade le plus possible, et sous anesthésie au Billroth, j'enlevais une quantité de kystes dont la masse (liquide et solide) représentait un demi-bain de pieds. Ils occupaient le grand épiploon, qui fut complètement enlevé; ceux du petit bassin furent extirpés en faisant « au passage » une hystérectomie, sauf quelques-uns qui furent formolisés et réduits sans drainage et un gros, suppuré, qui dut être marsupialisé; la vessie, remontée au-dessus du pubis, dut être isolée et disséquée comme une tumeur. Durée : une heure trois quarts.

Je serai bref sur les suites de cette première opération, qui furent, on le conçoit, agitées, avec un état grave au début de novembre. Quoi qu'il en soit, tout s'arrangea peu à peu. J'essayais sans résultat de ponctionner et de formoler par le vagin un kyste restant de la partie tout inférieure de la cloison recto-vaginale et la malade quittait la Maison de Santé au début de janvier 1924. En février, la sécrétion du kyste suppuré marsupialisé persistait, très peu abondante ; l'état général reprenait nettement; une éventration s'ébauchait déjà

1. Thèse de 1901 et « Les kystes hydatiques du bassin ». *Revue de Chirurgie*, 1924, nº 1, avec 6 figures.

au niveau de la cicatrice, et on percevait toujours en arrière du thorax la même matité étendue, ainsi que des kystes au niveau de l'épigastre et de l'hypocondre auxquels l'opération n'avait pas touché de parti pris. Par contre, les troubles de la miction et de la défécation avaient complètement disparu : résultat recherché.

En août (dixième mois), je retrouvais la malade superbe, engraissée. Il faut noter que pour la première fois elle avait présenté, quinze jours auparavant, de l'urticaire des cuisses, alors qu'elle n'en avait jamais eu et que les opérations antérieures n'en avaient jamais provoqué. Le toucher vaginal montrait une disparition complète de tout kyste : car, par une bonne chance, à laquelle ma tentative infructueuse de ponction vaginale ne fut sans doute pas étrangère, le kyste résiduel recto-vaginal s'était spontanément ouvert, deux mois auparavant, dans le rectum, ce qui suffit, puisque depuis ce moment plus rien n'est reparu du côté du petit bassin. Par contre, persistaient les kystes de la partie supérieure de l'abdomen, en voie d'accroissement, et l'énorme matité hépatique postérieure, avec son frémissement et des douleurs de l'épaule droite. Enfin l'éventration, malgré une sangle serrée, avait augmenté aussi sous la poussée du développement des kystes et elle était devenue considérable.

Je conseille à la malade de profiter de son bon état général pour subir l'ablation de ses kystes abdominaux supérieurs et la cure de son éventration. Ensuite, dans un autre temps, on s'occuperait sous anesthésie locale et par voie transthoracique du ou des kystes du foie. Elle hésite, et on comprend un peu son hésitation; et elle ne se décide qu'en décembre, alors que son état a un peu baissé, quoique bien meilleur encore que lors de sa première opération. Un examen radioscopique a montré à ce moment une ombre hépatique sous-diaphragmatique remontant jusqu'à la 3e côte, avec légère irrégularité de la coupole qui fait penser à la présence de plusieurs kystes du foie, et descendant très bas, à quatre travers de doigt du rebord costal; mais on note, non sans satisfaction, que l'aire pulmonaire droite qui reste visible et toute l'aire gauche sont claires et saines : il n'y a pas d'échinococcose pulmonaire visible. Et d'autre part il n'y a aucun signe clinique d'échinococcose cérébrale.

Je décide de commencer par les kystes abdominaux et inguinaux (en faisant la cure de l'éventration), quitte à voir si plus tard dans un autre temps j'attaquerai le ou les kystes hépatiques. Le 4 décembre 1924, je pratique donc la cure de l'éventration par large excision pariétale, et l'ablation ou la réduction sans drainage d'une vingtaine de kystes mésentériques, pariétaux et d'un kyste splénique. Un gros kyste du rebord hépatique est seul drainé. Durée : une heure et demie. Dans les suites, une broncho-pneumonie (sérum antipneumococcique, et oléo-goménol intramusculaire).

Le 22 *décembre* je peux, sous anesthésie locale, enlever en un bloc un paquet de kystes inguinaux droits, gros comme une orange; et je note très nettement qu'au niveau de l'anneau crural il n'y a aucune continuité avec le tissu sous-péritonéal ou avec quelque kyste siégeant dans cette région, et qu'il ne s'agit donc pas d'une propagation directe par continuité.

En février 1925, il y a de l'œdème des jambes et du pubis; l'abdomen, dont la paroi tient bien, semble contenir un peu d'ascite; pas d'hydrothorax gauche; toujours grosse matité thoracique droite; état général pas très bon.

En septembre 1925, l'état général est meilleur, la malade a un peu engraissé. Elle ne tousse pas, mais a un point de côté continuel à droite et est facilement essoufflée. Je lui conseille à nouveau de faire traiter son kyste hépatique, elle hésite.

Le 16 *janvier* 1926 (septième année), état stationnaire. (D'après des renseignements récents, la malade a succombé dans le courant de l'été 1926.)

Je laisserai de côté la partie chirurgicale de cette observation, sauf pour

féliciter M. Charbonnel de sa ténacité et conclure avec lui que quelle que soit l'étendue des lésions diffuses, étant donné que nous savons leur gravité fatale, comme la suite l'a du reste bien montré, nous devons, chaque fois que c'est possible, chercher à intervenir.

C'est surtout la question de la radiothérapie pénétrante dans l'échinococcose que je voudrais préciser devant vous.

Vous savez qu'au cours d'une séance de notre Société, le 26 novembre 1924, M. José Arcé, doyen de la Faculté de Buenos Aires, a parlé de l'action des rayons X sur les kystes hydatiques[1]. D'abord, par des expériences *in vitro* avec du sable de scolex pris dans des kystes de moutons; puis en observant des scolex pris dans des kystes humains opérés après avoir été irradiés, il a pu voir l'action destructrice des rayons X qui paralysent les scolex et les font éclater[2]. « Il faut, dit-il, une irradiation d'une heure, 5 milliampères, 200.000 volts distance focale de 0,40, avec le Colliodge, pour obtenir toujours *in vitro*, sans filtration, des résultats positifs ». Souvent aussi ces résultats sont positifs chez l'homme; mais Arcé ne spécifie pas la qualité ni la quantité de filtrage employé. C'est, dit-il, « le même que pour les tumeurs malignes ». Sur 7 kystes irradiés il y eut trois résultats positifs. La première observation a trait à un kyste du rein où l'on trouve, après opération du kyste irradié, les scolex sans mouvements, à contours peu nets, quelques-uns évaginés. La deuxième a trait à un kyste du lobe gauche du foie chez un enfant maigre : les scolex sont sans mouvements, l'un a éclaté. La troisième enfin est celle d'un kyste de la paroi abdominale où les scolex sont détruits comme *in vitro*. Il n'y eut aucun accident. Je fis remarquer « que seuls les résultats *in vivo*, dans les conditions d'interposition pariétale et de filtration normales, ont de l'intérêt », car ils montreront s'il est vraisemblable qu'on puisse obtenir par la radiothérapie pénétrante la stérilisation des scolex, ce qui aurait une importance considérable.

A la suite de la communication de M. José Arcé et des remarques dont je l'avais fait suivre, notre excellent collègue Devé, dont vous connaissez l'admirable compétence, m'avait écrit pour me préciser que ses expériences négatives ne tenaient pas, comme je l'avais dit, à des doses trop faibles, et que, comme il l'imprima plus tard (à la séance du 20 décembre 1924 de la Société de Biologie), « la contradiction entre ses résultats et ceux du professeur Arcé ne s'explique pas simplement « comme l'a admis notre collègue R. Proust » par le fait que « les doses employées par M. Devé semblent infiniment plus faibles » et, en effet dans de nouvelles expériences dans lesquelles il donnait une dose de 20.000 R avec une tension de 200.000 volts et une étincelle équivalente de 40 centimètres, il ne remarqua aucune lésion du squelette.

1. Voir aussi Heuser : Radiothérapie des kystes hydatiques. *La Prensa Medica*, nº 10, octobre 1924 (La Havane).

2. A propos de la motilité et de la vitalité des scolex (vitalité extrêmement puissance), de l'influence sur cette vitalité de la température, et de liquides physiologiques, pathologiques ou autres, enfin des divers aspects des scolex morts, voir Sabrazès, Muratet et Hesnot : *Motilité des scolex*, in Société linnéenne, 6 juin et *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 11 juin 1906.

Toutefois ayant repris ces expériences et communiqué leurs résultats à la séance du 2 mai 1925, il arrive aux conclusions suivantes :

1° La dose de 13.400 R est insuffisante pour détruire la vitalité des éléments du sable échinococcique;

2° La dose hydaticide (ou plus exactement scolicicide) paraît devoir se trouver aux environs ou plutôt au-dessus de 20.000 R.

A ces doses, la radiothérapie, à défaut d'un effet histolytique immédiat à l'égard des scolex, exercerait sur eux à assez longue échéance, après un, deux ou trois mois d'une vie apparemment normale, une action dystrophiante aboutissant à leur mort. Mais si ce fait est ainsi établi pour les scolex il ne l'est pas encore pour la membrane germinative. Il semble donc établi qu'à des doses très élevées et pratiquement excessivement difficiles à donner dans la profondeur les rayons X soient susceptibles d'amener une destruction ultérieure des scolex.

C'est un point très intéressant et qui mérite d'être consigné pour l'avenir. Pour le présent, nous ne pouvons encore prendre des conclusions fermes; nous ne devons, comme le pense notre excellent collègue Devé, qui a bien voulu m'écrire à ce sujet en février 1926, attendre le résultat de nouvelles expériences de M. Arcé qui lui a promis de lui en faire connaître le résultat.

Je vous propose de remercier M. Charbonnel de son très intéressant travail.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur la thérapeutique de la sténose hypertrophique du pylore.

M. **Pierre Fredet** : Je me défie de la « chaleur communicative » des discussions extemporanées : aussi ai-je attendu, pour répondre à mon excellent ami Veau, d'avoir sous les yeux le texte de son travail. J'ai pris à le lire autant de plaisir que nous avons eu à l'entendre. Veau m'a décerné des éloges qui m'ont cordialement touché; j'en serais confus si je ne connaissais leur sincérité.

Cependant, parmi les fleurs qu'il m'a jetées, il a glissé quelques orties, dans l'intention louable de m'amender. En effet, à écouter notre collègue, on croirait que, « père dénaturé », j'ai rejeté la pylorotomie pour le traitement de la sténose hypertrophique au profit de la gastro-entérostomie. Plusieurs d'entre vous, séduits par la verve spirituelle et prime-sautière de notre ami, ont certainement été le jouet de cette illusion. Veau m'a comparé aux héros cornéliens : j'en suis flatté et je ne veux pas demeurer en reste avec lui; je lui dirai donc que son ardeur passionnée — la plus dan-

gereuse, celle des gens calmes — me rappelle quelque peu celle d'une illustre néophyte :

Je vois, je sais, je crois, je suis désabusée

ou plutôt, tandis que nous feuilletons les classiques, notre ami me fait penser à ces méchants « enfants drus et forts du bon lait qu'ils ont sucé, qui battent leur nourrice ». Puisque, en l'occurrence, la nourrice c'est moi, je vais essayer de rétablir l'ordre dans la nursery.

Veau a découpé dans la thèse d'Alary — dont j'accepte toute la responsabilité — la phrase suivante : « La gastro-entérostomie est *applicable à tous les cas*, en particulier à ceux pour lesquels la pylorotomie semble impossible, dangereuse ou inefficace », d'où il déduit que je conseille la gastro-entérostomie à l'exclusion de la pylorotomie. Cette phrase, isolée, pourrait en effet donner le change. Mais examinons le texte qui l'accompagne.

La phrase incriminée figure dans le chapitre intitulé : *Traitement chirurgical.*

En un premier paragraphe sont éliminées, au nom de la logique, les opérations faites jusqu'alors et qui ne répondent pas aux indications théoriques ou qui les dépassent, telles la pylorectomie, la jéjunostomie, la divulsion du pylore, la pyloroplastie totale, l'opération de Nicoll.

Deux opérations rationnellement possibles restent en présence, la pylorotomie extra-muqueuse et la gastro-entérostomie.

Le paragraphe suivant intitulé : *Parallèle de la pylorotomie et de la gastro-entérostomie*, expose les avantages et les inconvénients théoriques de l'une et l'autre opération. On y lit :

« La *pylorotomie* est incontestablement *plus facile* que la gastro-entérostomie, d'une *exécution plus rapide* et d'une *gravité moindre*.

... *le développement des jeunes pylorotomisés semble se faire normalement*...

... les statistiques très importantes qui ont été dressées par les Américains au cours de ces dernières années établissent les *résultats remarquables* de cette opération. »

Puis, vient le tour de la gastro-entérostomie :

« La *gastro-entérostomie* est l'opération *applicable à tous les cas*, en particulier à ceux pour lesquels la pylorotomie semble impossible, dangereuse ou inefficace. »

Je répète qu'il s'agit ici d'un exposé théorique. Le mot *applicable*, en bon français, signifie : qui peut être appliqué. Et en effet, logiquement parlant, la gastro-entérostomie est exécutable dans tous les cas et permet de rétablir le transit gastro-intestinal.

Mais comme il est dommage que mon ami Veau se soit arrêté dans sa lecture. S'il avait continué, il eût trouvé, après le paragraphe théorie, le

paragraphe indications, sous le titre : *Quelle opération convient-il donc de pratiquer dans un cas donné, la pylorotomie ou la gastro-entérostomie?* et des énoncés de ce genre :

« Il semble donc, d'une façon générale, que l'*opération de choix est la pylorotomie...*

En un mot, on pourrait dire que la *gastro-entérostomie ne doit vivre que des contre-indications de la pylorotomie.* »

Telles étaient les conclusions fondées sur l'étude de 11 cas.

Quelques mois après ma communication à la Société de Chirurgie, notre collègue Mathieu, je crois, m'a demandé un article de vulgarisation pour la *Médecine*.

L'article, publié dans le numéro d'octobre 1921, est basé sur l'étude de 12 cas. Il porte en exergue : *Cette affection grave du nourrisson est guérie par la pylorotomie sous-muqueuse*,
et il se termine ainsi :

« L'obstacle matériel ne peut être vaincu que par un acte chirurgical qui le supprime ou qui le tourne, c'est-à-dire par la gastro-entérostomie ou la section du sphincter pylorique.

La gastro-entérostomie est difficile et grave à coup sûr ; elle est imposée par certains cas qui paraissent heureusement devoir être la minorité.....

Il semble que le plus grand nombre des cas soit justiciable d'une opération plus simple, plus facile, moins grave, que j'ai préconisée et appliquée pour la première fois en 1907, la section en travers de l'anneau musculaire pylorique, de la musculature pylorique seule, à l'exclusion de la muqueuse, sur toute la longueur de la tumeur sténosante. L'anneau fendu s'écarte et donne le jeu nécessaire au canal muqueux.....

De cette opération je ne puis dire qu'une chose, c'est qu'elle s'avère d'une merveilleuse efficacité et d'une gravité infime. Elle transforme du tout au tout le pronostic de la sténose hypertrophique qui, prise à temps, devient presque toujours et facilement curable. »

En 1922, nouvel article de vulgarisation, demandé par notre collègue Michon, pour le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* (journal de Lucas-Championnière), numéro du 10 avril.

Voici les conclusions basées sur l'étude de 15 cas :

« La gastro-entérostomie est incontestablement une opération difficile chez des tout petits et elle offre une certaine gravité ;..... elle est réservée à des cas spéciaux.

Il semble que la majorité des cas soit justiciable de l'opération plus facile et moins grave,..... la section en travers de l'anneau musculaire sténosant.....

Cette opération a été répétée depuis 1912 des centaines de fois en Amérique où la maladie est beaucoup plus fréquente que chez nous ; elle s'est avérée bénigne et efficace. Elle a subi l'épreuve du temps, je veux dire qu'elle ne fournit pas seulement d'excellents résultats immédiats, mais des résultats éloignés non moins satisfaisants : mes plus anciens opérés ont aujourd'hui plus de quatorze ans et ils se portent fort bien. »

En 1924, dans le Livre jubilaire du professeur Forgue, mêmes conclusions, fondées sur une expérience de 20 cas.

Voyons ! Franchement, est-ce le langage d'un homme qui préconise la gastro-entérostomie aux dépens de la pylorotomie, ou qui place sur le même plan les deux opérations ?

Je serais donc entièrement d'accord avec Veau s'il m'accordait que la gastro-entérostomie conserve des indications exceptionnelles.

Veau me reproche d'avoir fait un certain nombre de gastro-entéróstomies et en particulier dans le cas n° 3. L'observation dit en effet : « On a l'impression qu'une pylorotomie sera irréalisable ». Or, cette impression ne correspondait pas à la réalité, puisque, ayant pu recueillir la pièce, j'ai reconnu qu'il s'agissait d'une sténose hypertrophique typique.

Mais mon ami Veau est bien à l'aise avec ce qu'il sait aujourd'hui, en 1926, pour critiquer une opération faite il y a quatorze ans, alors que mon expérience n'était basée que sur 2 cas, traités par la pylorotomie cinq ans auparavant. Que savais-je, moi, sur la valeur curative absolue de cette opération ? Elle avait empêché de mourir deux sujets, mais quel avenir leur était réservé ? Si la tumeur pylorique persiste, comme il est permis de le croire, ne risquait-elle pas d'engendrer ultérieurement des troubles nouveaux ? Il ne faut pas être trop sévère pour les explorateurs qui s'avancent en terrain inconnu et surtout exiger d'eux des affirmations immuables, tant que le nombre des faits et une observation prolongée ne leur ont pas démontré la valeur incontestable de leurs premiers essais.

Qu'on se place dans mon état d'esprit alors que de nombreuses opérations entreprises à l'étranger établissaient la possibilité du succès par un autre moyen. Ce moyen méritait d'être expérimenté ; on ne pouvait juger la valeur des deux méthodes qu'après les avoir mises l'une et l'autre en pratique.

Instruit aujourd'hui par 33 cas, dont les deux plus anciens datent de dix-neuf ans, je puis affirmer la bénignité, l'efficacité immédiate et définitive de la pylorotomie ; et en analysant rétrospectivement les cas traités par gastro-entérostomie, — moitié à titre d'essai, moitié parce que je croyais bien faire — j'estime que deux seulement exigeaient une gastro-entérostomie.

La sténose hypertrophique du pylore dépasse en effet largement le premier âge. A côté des cas observés chez les tout petits et réclamant d'urgence une intervention chirurgicale, il y a des cas ultra-chroniques, compatibles avec l'existence qu'ils troublent plus ou moins profondément, mais permettant une survie très prolongée.

N'est-il pas opportun de rappeler que le premier cas, observé par Beardsley à la fin du XVIII[e] siècle, concernait un enfant ayant vécu cinq ans, dont le médecin de New Haven a pu enregistrer l'histoire pathologique pendant toute cette période et découvrir à l'autopsie la tumeur pylorique.

Je veux bien qu'on qualifie d'anormaux les deux cas auxquels je fait allusion ; ils l'étaient par le sexe des malades : deux filles ; par la longue durée de la maladie : l'une de ces enfants a été opérée à l'âge de sept mois

et demi, l'autre à l'âge de dix-neuf mois. La tumeur pylorique présentait chez la première des caractères de dureté assez différente de celle qu'on constate sur le nourrisson; chez la seconde, la tumeur était asymétrique, avec développement prédominant en arrière, dans une région inaccessible.

Dans le second cas, j'ai fait néanmoins une pylorotomie parfaitement correcte, mais j'ai craint qu'elle ne fût pas suffisante et j'y ai adjoint une gastro-entérostomie, espérant que si le pylore devenait perméable, la bouche anastomotique se fermerait spontanément. Or, il n'en est rien, la radiographie démontre, aujourd'hui encore, que tout le contenu gastrique s'évacue par la bouche artificielle.

Ai-je eu tort? Ai-je eu raison? Qui prendrait à ce jour, scientifiquement parlant, la responsabilité de résoudre cette alternative?

Bref, d'après mon expérience actuelle, sur l'ensemble des 33 cas observés, deux me semblent encore ressortir à la gastro-entérostomie. Mais je reconnais que ce sont des cas très particuliers, ce qui légitime, jusqu'à nouvel ordre, ma proposition : « la gastro-entérostomie doit être réservée à des cas spéciaux ». Pour la grande masse, pour les nourrissons proprement dits, la cause est entendue : la pylorotomie est l'opération de choix.

Puis-je donner à Veau une marque plus certaine de ma conviction qu'en lui répétant : « mes 21 dernières opérations inédites comprennent 20 pylorotomies chez des nourrissons, avec 19 guérisons immédiates et 18 définitives et 1 gastro-entérostomie (le cas de la fillette de dix-neuf mois), guérie elle aussi.

Puisque la Société de Chirurgie semble s'intéresser à ce débat, il me sera agréable de lui présenter, dans une séance ultérieure, ces 21 cas nouveaux, avec les remarques qu'ils m'ont suggérées.

M. **Ombrédanne** : J'ai éprouvé quelque surprise à entendre mon ami Veau discuter la technique opératoire applicable aux sténoses organiques du pylore chez le nourrisson, et mettre en balance la gastro-entérostomie et la pylorotomie. J'avoue que je croyais la question définitivement jugée depuis longtemps.

Il a eu pourtant raison de le faire, et j'en trouve la preuve dans un article de notre collègue Lesné paru ces jours-ci, où se trouvent reproduites encore les indications de la gastro-entérostomie d'après Alary : « nécessité d'une reprise rapide de l'alimentation et cas où le noyau pylorique est d'une dureté et d'une épaisseur qui ne permettent pas l'incision complète de la couche musculaire ». Je peux dire de cette dernière assertion que je n'ai jamais rencontré de difficulté à faire bâiller les lèvres du myome pylorique. Du reste Fredet vient de plaider éloquemment les circonstances atténuantes en faveur de cette augmentation, ce qui nous indique qu'elle est condamnée.

A mon avis ces deux indications n'ont pas plus de valeur l'une que l'autre. L'opération de Fredet suffit à tous les cas d'après mon expérience.

Et ceci encore a été une surprise pour moi de lire dans l'article précité que les sténoses organiques s'observaient rarement en France : il s'agit au

contraire d'une intervention qui, dans nos services de chirurgie spécialisée, est devenue de pratique courante.

Je voudrais appeler un instant l'attention sur quelques points de l'évolution de l'affection, et quelques détails de technique :

1° J'estime qu'il n'y a pas de signes certains permettant de faire le diagnostic clinique entre le pylorospasme et la tumeur olivaire, le myome pylorique. Le meilleur moyen de diagnostic consiste encore à essayer, à titre de traitement d'épreuve, les modifications au régime alimentaire et les ressources de la thérapeutique médicale.

2° Alors même que le myome pylorique existe, la guérison fonctionnelle peut survenir dans quelques cas exceptionnels, et Aviragnet signale, dans un article récent, l'existence d'un myome pylorique à l'autopsie d'enfants âgés de plusieurs années ayant succombé à une affection aiguë, et guéris depuis longtemps de leurs vomissements.

L'élément spasmodique joue donc un rôle non négligeable, même alors qu'il existe un myome.

Je conclus que le traitement médical d'épreuve doit toujours être mis en œuvre et bien conduit.

Quand les enfants amenés de l'extérieur dans mon service y arrivent après la grande chute de poids signalée par Fredet, il est bien évident que l'intervention s'impose de toute urgence et sans tergiversation, et je déplore aussi qu'on ait tant attendu pour avoir recours au chirurgien.

Dans les autres cas je n'opère jamais les enfants sans les confier avant à mes collègues médecins des Enfants-Malades : la moitié des enfants qui me sont ainsi adressés de l'extérieur aux fins d'opération guérissent de cette manière par un traitement purement médical.

Mais, direz-vous, c'est une guérison problématique, tandis que la guérison par l'acte opératoire, si simple, si bien réglée, si rapide, est certaine?

Il n'empêche, et aucun chirurgien d'enfants ne me contredira, qu'une opération, quelle qu'elle soit, exécutée chez un nourrisson, comporte un risque non négligeable, *la mort avec pâleur et hyperthermie*, survenant dans la nuit qui suit l'intervention. Nulle opération, à cet âge, si bénigne semble-t-elle en apparence, qu'il s'agisse d'un angiome ou d'un bec-de-lièvre simple, n'est à l'abri de cet accident dramatique ; et nous savons bien qu'il ne faut plus incriminer la broncho-pneumonie post-anesthésique : l'accident survient même sans anesthésie.

L'accident est rare, je le veux bien ; mais rien ne permet de le prévoir, ce qui est grave.

Il n'y a donc pas d'intervention *certainement* bénigne chez un nourrisson, et c'est pourquoi l'indication d'une pylorotomie me semble devoir être discutée de plus près que celle d'une hernie étranglée.

L'accident dont je parlais tout à l'heure a été attribué au *choc opératoire*, et qui n'est qu'un mot, je le reconnais.

Néanmoins les précautions destinées à diminuer ce choc ne me

paraissent pas négligeables, et c'est à ce titre que je me suis efforcé d'éviter au cours de l'intervention l'*éviscération*, si minime soit-elle.

Pour y parvenir plus sûrement, j'ai renoncé à l'incision de laparotomie verticale pour adopter l'incision para-costale, à un doigt sous le rebord costal, et parallèle à lui : c'est une technique que je préconise depuis plusieurs années.

L'incision para-costale chez le nourrisson tombe sur le foie, qui fait bouchon. Quand on relève le foie, apparaît le côlon transverse qu'il suffit de maintenir au contact de la lèvre inférieure de la plaie : on est maître de la situation ; aucune anse grêle ne peut plus apparaître dans le champ opératoire, le pylore est encadré et isolé.

Sitôt la pylorotomie terminée, il suffit de rabattre en bas le foie, qui joue le rôle de couvercle, et au-devant de lui, de remonter la lèvre inférieure de l'incision : plus d'éviscération possible, et la suture de la paroi se fait avec la plus extrême facilité, au-devant du plan hépatique qui déjà a fermé l'abdomen.

Encore un point de technique sur lequel je voudrais m'arrêter.

Le myome pylorique se laisse décoller de la muqueuse avec une grande facilité en haut, en bas, et à gauche ; à droite, le myome se termine au sillon duodéno-pylorique, zone dangereuse, zone difficile à cause de sa disposition anatomique : Fredet et Alary ont longuement insisté sur cette disposition.

Mais il est bien facile d'éviter l'accident : il n'y a qu'à ne pas approcher de l'endroit dangereux. On peut sans inconvénient aucun en rester à quelques millimètres.

C'est qu'en effet, la pylorotomie n'a pas une action exclusivement mécanique. La section du myome agit autrement encore ; elle agit par une sorte d'inhibition sur le spasme pylorique et nous avons rappelé tout à l'heure le rôle de ce spasme en cas de myome.

Fredet le sait bien, puisqu'il a incisé deux fois la musculaire de pylores en apparence absolument normaux, qu'il a fait ainsi cesser le spasme. J'en connais d'autres observations.

Certes, il ne faudrait pas, sous ce prétexte, se contenter de libérations notoirement insuffisantes. Certes, il faut, après pylorotomie, faire la preuve mécanique de la perméabilité pylorique et s'assurer que le contenu gastrique, pressé dans la main droite, passe dans le duodénum sans obstacle. Mais j'ai acquis la certitude qu'il est inutile pour cela de pousser l'incision du myome jusqu'au duodénum et qu'il suffit de s'arrêter à un ou deux millimètres du sillon, en général nettement visible. Cette précaution suffit à supprimer la presque totalité des accidents opératoires qui ont été signalés.

Et ceci dit, je rends hommage à la valeur de l'opération de Fredet qui a sauvé et sauvera encore bien des vies d'enfant.

COMMUNICATION

Sympathicectomie péri-artérielle et fractures des membres,

par M. le Dr **H. Gaudier** (de Lille), correspondant national.

Cette courte note vient apporter ici le résultat de recherches expérimentales et cliniques concernant l'influence que peut avoir sur l'évolution des fractures la sympathicectomie péri-artérielle pratiquée à la racine du membre fracturé.

Dans la longue liste des travaux concernant la sympathicectomie je n'ai trouvé aucun travail analogue, ce qui me permet de croire que mes recherches sont originales.

Le point de départ de cette étude est l'histoire d'une jeune femme ayant présenté, après une fracture grave du bras par écrasement, une pseudarthrose : bras ballant et, quoiqu'il n'y ait pas eu apparemment de lésions nerveuses par englobement ou destruction, une série de troubles trophiques du côté de la main : œdème, ulcérations cutanées, fourmillements, congestion des téguments, impossibilité presque complète de se servir de doigts malgré l'intégrité musculaire et la rééducation.

Désirant agir sur ces troubles trophiques et instruit par les résultats si remarquables que la sympathicectomie péri-artérielle m'avait donnés dans des lésions trophiques analogues (mal perforant plantaire, lésions cutanées) des membres inférieurs, je pratiquai sur l'artère axillaire la sympathicectomie suivant la technique ordinaire [1].

Les suites furent étonnantes : d'abord guérison en quinze jours de toutes les lésions de la main : cicatrisation des ulcères, disparition de l'œdème et des phénomènes congestifs, retour rapide des mouvements des doigts et, plus intéressant, la consolidation du foyer de fracture, ce qui fait qu'actuellement (deux mois et demi après l'intervention) cette malade, chez qui l'amputation avait été à un moment jugée nécessaire, se sert de son bras fracturé comme de l'autre sain ; la flexion et l'extension du coude gagnant chaque jour sans qu'un traitement spécial de massage ou de rééducation ait été institué. L'élévation, l'abduction, l'adduction, la rotation du bras se font presque normalement.

Il paraissait évident que la sympathicectomie avait joué son rôle dans l'évolution heureuse des accidents, tant au point de vue des lésions trophiques qu'au point de vue de la consolidation de la fracture, dont le retard à se cristalliser me semblait être un trouble trophique d'origine vasculaire au même titre que les lésions cutanées.

La sympathicectomie étant une intervention qui, jusqu'à présent, ne

1. R. Mathey-Cornat : Chirurgie du sympathique.

paraît pas présenter de dangers ou d'inconvénients immédiats ou tardifs, je me proposais de l'exécuter dans les fractures des membres amenées dans mon service, de suite après le traumatisme, pour juger si les résultats cliniques correspondaient à ceux obtenus au cours de recherches expérimentales instituées en même temps.

Les effets physiologiques immédiats sont ceux décrits par Leriche, ses élèves et ceux qui s'occupent de la question; je n'insiste pas; mais je pense que la résorption des ecchymoses et du gonflement local est influencée notablement par la sympathicectomie; ainsi que la formation du cal et son ossification qui, pour une fracture de jambe, par exemple, me paraît faire gagner une dizaine de jours, au moins, sur les moyennes constatées chez les fracturés normaux que nous avons soignés et suivis depuis longtemps; ainsi une fracture bi-malléolaire marchait au vingt-deuxième jour sans appareil, une fracture de jambe à la partie moyenne au vingt-huitième jour, également sans appareil, sans douleur, et avec certainement une atrophie musculaire très réduite; le retour des mouvements dans les articulations voisines de la fracture est très avantagé, et chez ces malades cette mobilisation était laissée à elle-même, sans massage ni mécanothérapie.

Le cal paraît aussi plus régulier et moins désordonné que chez certains.

Par comparaison avec des fracturés non sympathicectomisés, les modifications apportées par cette intervention neuro-vasculaire sont évidentes

Expérimentalement, malgré la difficulté de l'opération sur des vaisseaux peu volumineux, les résultats paraissent les mêmes : certes mon expérience sur l'évolution des fractures chez les animaux, le chien en particulier, est rudimentaire, surtout au point de vue de la durée de consolidation, qui est proportionnellement moins longue que chez l'homme; la sympathicectomie, là aussi, paraît raccourcir cette durée. L'interprétation de ces résultats est difficile comme pour beaucoup de faits analogues où la sympathicectomie a été employée utilement comme moyen thérapeutique; il me semble que la fracture pourrait être considérée comme s'accompagnant après le traumatisme d'une série de troubles trophiques tant d'origine nerveuse que vasculaire, peut-être plus vasculaires, troubles trophiques qui dans certains cas peuvent persister et avoir une influence tant sur la formation du cal que sur les lésions superficielles, cutanées, profondes, musculaires, contribuant ainsi à ces retards de consolidation et aussi à ces troubles prolongés du côté des téguments au-dessous et au niveau de la fracture, ainsi que sur la rééducation du membre; la sympathicectomie a certainement une action sur ces troubles trophiques et l'a prouvé maintes fois; c'est probablement ainsi qu'elle agit sur l'évolution des fractures.

Ces recherches qui ne sont qu'au début, je les continuerai et me propose, sur toutes les fractures des membres que j'aurais à traiter (évidemment fractures qui en vaudront la peine), de pratiquer la sympathicectomie périartérielle, ainsi que dans les cas de pseudarthrose ou de retard de consolidation. Cette note préliminaire sera suivie d'autres quand les observations sur ce sujet se multiplieront, ayant voulu attirer l'attention de nos collègues sur ces premiers résultats intéressants.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Côtes cervicales et atrophie de l'éminence thénar chez un enfant de quatre ans,

par M. **Albert Mouchet.**

On va dire encore avec Abadie (d'Oran) que je suis « friand d'anomalies osseuses » ; je l'avoue ; mais cette gourmandise-là en vaut une autre. Elle m'a rendu souvent un grand service en me permettant d'expliquer la genèse de troubles bizarres de la sensibilité, de la motricité ou de la trophicité du membre supérieur par l'existence de côtes cervicales.

Quelques-unes de mes observations ont été présentées ici, depuis plusieurs années ; d'autres ont été publiées dans la *Revue de Neurologie*, trois nouvelles viennent de paraître dans la thèse de doctorat récente de Marcel Tounissont, intitulée « *Côtes cervicales chez les enfants* » (novembre 1926).

Voici un nouveau cas de côtes cervicales que j'ai dépisté chez un garçon de quatre ans et demi amené à ma consultation de l'hôpital Saint-Louis pour une atrophie des muscles de l'éminence thénar droite innervés par le nerf médian.

La mère n'a pas été frappée par cette atrophie, mais par la maladresse de l'enfant depuis un an à tenir des objets entre le pouce et l'index.

Le pouce est en abduction ; la 2e phalange tenue fléchie sur la 1re.

L'adduction du pouce se fait assez bien, mais l'opposition aux autres doigts est défectueuse et la force musculaire est nettement diminuée dans la préhension des objets.

L'éminence thénar est notablement atrophiée dans la partie externe. L'espace interosseux est normal. Les mouvements des muscles interosseux se font bien.

Pas de troubles sensitifs, réflexes ou vaso-moteurs.

L'enfant ne ressent pas de douleurs.

L'*examen électrique*, pratiqué par le Dr Biancani, indique que les muscles court abducteur, opposant et court fléchisseur du pouce présentent une réaction de dégénérescence partielle (diminution très marquée de l'excitabilité faradique et galvanique — égalisation de la formule — secousses lentes au pôle négatif).

La palpation du creux sus-claviculaire permettait de constater la présence d'un *point douloureux* à droite au niveau de l'apophyse transverse de la 7e vertèbre cervicale, au-dessus de la 1re côte. Ce point douloureux n'existe point au même niveau à gauche.

La *radiographie* décèle l'existence de côtes cervicales très courtes, la droite plus marquée et descendant un peu obliquement en crochet.

C'est le troisième cas que j'observe d'atrophie de l'éminence thénar causée par une côte cervicale ; mes deux premiers cas ont été présentés à la Société de Neurologie en juin 1924 et publiés dans la *Revue de Neurologie*

en collaboration avec Mme Athanasio-Bénisty et M. Gayet : ils concernaient deux fillettes de sept ans et de quatorze ans.

Je ne puis que répéter ce que j'ai déjà écrit autrefois : « Pensez aux côtes cervicales toutes les fois que vous vous trouvez en présence de troubles de la sensibilité, de la motricité, de la réflectivité des membres supérieurs, en dehors d'une affection de la moelle ou des racines cervicales bien caractérisée. » Et faites radiographier le rachis cervical, le palper du creux sus-claviculaire ne vous fournissant dans beaucoup de cas aucun renseignement.

Cette nouvelle observation prouve enfin que les *troubles causés par les côtes cervicales sont beaucoup plus fréquents dans l'enfance qu'on ne le croyait jusqu'ici.*

PRÉSENTATION DE MALADE

Epithélioma cutané du cou développé sur une plaque de radiodermite. Ablation large de la plaque de radiodermite. Comblement par autoplastie. Guérison,

par MM. **Louis Bazy** et **Lataix.**

M. Louis Bazy présente un malade qui, ayant subi dix-sept ans auparavant des séances répétées de radiothérapie pour adénite cervicale, a vu les ganglions disparaître, mais une radiodermite se développer qui a, finalement, été le siège d'une dégénérescence néoplasique. Cette présentation n'a pas pour but de critiquer le traitement radiothérapique, dont la technique, à cette époque lointaine, était fort imprécise, mais de montrer les lésions histologiques de ce véritable cancer expérimental et le résultat satisfaisant donné par l'autoplastie cutanée.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Greffe ostéopériostique pour mal de Pott,

par M. **Ch. Dujarier.**

Je vous présente à nouveau cette pièce que vous avez déjà vue à l'état frais il y a deux ou trois ans. Sur la pièce sèche, on voit avec la plus grande netteté la coulée osseuse bilatérale qui fusionne les lames de la vertèbre malade, des deux vertèbres sus-jacentes et des deux sous-jacentes.

Kyste séreux sous-péritonéal,

par M. F. M. Cadenat.

J'ai l'honneur de vous présenter un kyste séreux sous-péritonéal curieux par sa forme et par l'erreur de diagnostic auquel il donna lieu.

Il s'agissait d'une femme de trente et un ans, assez maigre, qui vint à l'hôpital Saint-Louis pour une masse de la fosse iliaque gauche dont elle s'était aperçue à cause d'une certaine gêne que cette tumeur déterminait. La forme même de cette tuméfaction, qui ressemble, comme vous pouvez le voir, à un gros rein, avec bord convexe et bord concave pseudo-hilaire, me fit penser à une ptose rénale. La malade n'accusait que quelques vagues troubles urinaires, en particulier une légère douleur au niveau de la tumeur au moment où elle urinait. Le cathétérisme de l'uretère n'avait montré cependant aucune modification des urines du côté gauche.

C'est avec le diagnostic de ptose rénale que j'intervins le 2 décembre, avec l'intention de faire une néphropexie. Je pratiquai donc une incision partant de la ligne ombilico-iliaque gauche en pleine tumeur, et remontant vers la région lombaire. Après incision musculaire, je fis un décollement péritonéal et découvris cette poche kystique blanchâtre, à paroi mince, translucide, analogue à une vaginale distendue. L'énucléation en fut des plus simples, car il n'existait aucune adhérence et il n'y eut pas le moindre vaisseau à lier.

La tumeur enlevée, la loge est reconnue comme limitée : en avant par le péritoine, en arrière par le muscle iliaque. En haut, on peut sentir le pôle inférieur du rein en position normale.

Je n'ai pas encore ouvert cette pièce, voulant vous la montrer dans son intégrité. Il ne semble pas *a priori* qu'il s'agisse d'un kyste hydatique, mais d'un de ces kystes séreux intra-abdominaux, comme on en a rapporté déjà de nombreux exemples, mais dont celui-ci est remarquable surtout par sa forme.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 15 décembre 1926.

Présidence de M. M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Cadenat, Dujarier, Schwartz et Tuffier s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Une lettre de M. Baudet remerciant la Société de l'avoir nommé membre honoraire;

4° Une lettre de M. Hertz posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire;

5° Une note de M. Viannay, correspondant national, intitulée : *Intoxication post-opératoire mortelle par lavage du péritoine à l'éther*;

6° Une note de M. Viannay, correspondant national, intitulée : *Lipome sous-muqueux du côlon pelvien*;

7° Un travail de M. Latouche (d'Autun), intitulé : *25 cas de prostatectomies hypogastriques en deux temps.*

M. Michon, rapporteur.

8° Un travail de MM. Deniker et Le Gac (de Paris), intitulé : *Note sur 2 cas de fistules vésico-vaginales opérées par voie transvésicale.*

M. Descomps, rapporteur.

9° Un travail de MM. Deniker et Le Gac (de Paris), intitulé : *Fistule urétéro-vaginale. Dégénérescence du rein. Néphrectomie. Guérison.*

M. Descomps, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Intoxication post-opératoire mortelle par lavage du péritoine à l'éther,

par M. **Charles Viannay** (de Saint-Etienne), correspondant national.

Le cas « d'intoxication post-opératoire grave par de l'éther versé dans un foyer de péritonite enkystée », communiqué par M. A. Basset à la Société Nationale de Chirurgie dans la séance du 1er décembre 1926, m'engage à adresser à la Société l'observation suivante d'intoxication mortelle après un lavage du péritoine à l'éther, suivi de fermeture totale de la paroi abdominale.

Il s'agit d'une jeune fille de vingt-six ans, que j'opérai en septembre 1913 pour une tumeur maligne intraligamentaire.

Cette malade entra à l'hôpital pour être opérée d'une volumineuse tumeur solide intra-abdominale paraissant développée aux dépens de l'ovaire gauche.

Une laparotomie faite sous éthérisation me conduisit sur une tumeur solide grosse comme une tête d'adulte, siégeant dans l'épaisseur du ligament large gauche dont elle avait dédoublé les deux feuillets. Le clivage de la tumeur fut des plus laborieux et l'intervention longue (une heure un quart). J'arrivai cependant à mener à bien l'extirpation de la tumeur et à faire une hémostase complète de la vaste cavité cruentée.

Avant de refermer l'abdomen, je versai dans le péritoine 125 grammes d'éther, autant pour prévenir une infection péritonéale possible [1] que pour obtenir, par la tension des vapeurs d'éther, une réapplication exacte du feuillet postérieur du ligament large, resté flottant après le départ de la tumeur. Puis je suturai la paroi sans drainage et quittai mon opérée vers 1 heure de l'après-midi.

La malade ne se réveilla pas de son anesthésie; le pouls devint de plus en plus petit et rapide, la respiration se ralentit, les lèvres puis la face se cyanosèrent, les extrémités se refroidirent et, quand je revins deux heures plus tard, la malade était mourante et succomba quelques instants après, sans que j'aie rien pu tenter.

L'examen histologique de la tumeur montra qu'il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire.

Je reconnais que, dans ce cas, j'eus le double tort : 1° de verser 125 grammes d'éther dans le péritoine à la fin d'une longue éthérisation; 2° de fermer hermétiquement le péritoine.

Si, au lieu de verser de l'éther, j'avais mis un Mikulicz, ma malade eût probablement guéri.

1. On sait que certains auteurs, et notamment Sigwart, attribuant à l'éther un pouvoir bactéricide emploient systématiquement l'éther intrapéritonéal après les interventions abdominales ou pelviennes septiques, à titre de traitement prophylactique de la péritonite.

Cette mort me paraît nettement due à une intoxication bulbaire par l'absorption massive d'une trop forte dose d'éther.

Ce cas malheureux m'a inspiré, voici treize ans, des réflexions analogues à celles formulées par Basset à la fin de sa communication. Je me suis bien gardé, depuis, d'enfermer de l'éther dans le péritoine sain ou enflammé et, même en chirurgie abdominale septique, je suis resté très ménager de l'emploi de l'éther comme antiseptique. J'estime que les avantages, pour moi assez problématiques, du lavage du péritoine à l'éther ont comme contre-partie redoutable la possibilité d'accidents très graves qui ne se terminent pas toujours heureusement comme dans le cas de Basset. Les désastres n'ont certainement pas tous été publiés.

Kyste séreux dans le ligament suspenseur du foie,

par M. **Chifoliau**.

Mon ami Cadenat vous a présenté dans la dernière séance un kyste séreux sous-péritonéal de la fosse iliaque gauche qui avait été pris pour une hydronéphrose dans un rein ptosé. Voici un cas où la tumeur a simulé un kyste hydatique de la face inférieure du foie ou un kyste du mésentère.

Il s'agit d'un homme de quarante-neuf ans, entré dans mon service de l'hôpital Saint-Louis, le 25 juin 1926, pour une tumeur abdominale de l'hypocondre droit.

Cette tumeur a été constatée pour la première fois, il y a trois ou quatre mois. Depuis elle a grossi notablement, mais sans s'accompagner d'aucun trouble de l'état général, ne déterminant ni gêne, ni douleur locales. L'appétit du patient est bien conservé et son intestin fonctionne normalement. Urée sanguine : 0 gr. 45 par litre.

A l'examen, on constate, par l'inspection, une voussure légère de l'hypocondre droit et de l'épigastre; au palper on sent une tumeur arrondie, à contours nets, de surface lisse et régulière, de consistence rénittente. Elle a le volume d'un gros œuf d'autruche. Elle est séparée du foie par un sillon; elle est en contact avec la paroi abdominale antérieure et est mate à la percussion faible.

Peu mobile avec la respiration, elle est facilement mobilisable dans des limites étendues. Quoiqu'elle habite l'hypocondre droit, elle peut être transportée dans l'hypocondre gauche et abaissée jusque dans la fosse iliaque droite. Cette mobilisation ne provoque aucune douleur.

En raison de cette grande mobilité, certains candidats au Bureau central de Chirurgie avaient pensé qu'il s'agissait d'un kyste du mésentère. Au moment de l'entrée du malade dans mon service j'avais fait le diagnostic de kyste hydatique probable de la face inférieure du foie, à cause du bon état général du patient et quoique celui-ci n'eût jamais présenté de petits signes d'intoxication hydatique (urticaire, troubles digestifs, etc.).

L'examen radiologique a été pratiqué et n'a fourni aucun renseignement. La réaction de Weinberg n'a pu être faite.

J'opérai F... le 6 juillet 1926. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. La tumeur apparaît immédiatement entre les deux feuillets du ligament suspenseur du foie. Elle s'extériorise facilement et est munie d'une sorte de pédicule de 7 à 8 centimètres de long, répondant au trajet sus-ombilical du cordon de la veine ombilicale.

En passant entre les deux feuillets du ligament suspenseur, je la décortique facilement, sans effusion de sang et sans l'ouvrir. Deux ligatures sont faites sur le pédicule. Fermeture de la plaie sans drainage après avoir vérifié que la vésicule biliaire et le foie sont normaux et qu'il n'y a pas d'autre kyste dans l'abdomen.

Le kyste enlevé a le volume d'un œuf d'autruche. De forme arrondie, il présente de faibles bosselures sur sa face extérieure. Il contient un liquide absolument clair. Il est uniloculaire et sa cavité est parcourue par quelques brides. Sa face interne est lisse et brillante.

Un fragment de la paroi a été prélevé pour l'examen histologique dont je n'ai pas encore le résultat.

Suites opératoires un peu fébriles. Le patient eut un léger ictère, avec dépression générale et constipation.

La plaie réunit néanmoins par première intention et F. quitta mon service, le 21 juillet.

Il a été revu le 19 novembre 1926 en parfait état et avec une cicatrice solide.

Lipome sous-muqueux du côlon pelvien,

par M. **Charles Viannay** (de Saint-Etienne), correspondant national.

Une observation de lipome sous-muqueux du côlon transverse, de MM. Tanasescu et Barbilian, de Jassy (rapport de M. J. Okinczyc), que je viens de lire dans le *Bulletin de la Société nationale de Chirurgie*, m'engage à adresser à la Société l'observation suivante de lipome sous-muqueux du côlon pelvien, dans laquelle j'enlevai facilement la tumeur par entérotomie suivie d'énucléation sous-muqueuse.

Femme de trente-huit ans, entre à l'hôpital le 19 novembre 1919, avec le diagnostic de « polype du rectum ».

Les premiers symptômes fonctionnels remontent à quatre mois : une rectorragie, puis, quelques jours plus tard, expulsion en allant à la selle de la tumeur qui rentre spontanément. A quelques jours de là, nouvelle issue de la tumeur dont le pédicule reste étranglé par l'anus et dont un médecin opère la réduction. Pendant deux mois, ténesme, besoins fréquents d'aller à la selle, sans nouvelle rectorragie.

Le 19 novembre, je constate par le toucher la présence dans l'ampoule rectale d'une masse arrondie, lisse, rénitente, grosse comme un œuf de poule, très mobile et dont je ne puis reconnaître le point d'implantation. J'en décide l'ablation par voie rectale et, à quelques jours de là, sous éthérisation, je dilate l'anus. Or, à ma grande surprise, je trouve l'ampoule rectale vide et ne puis ni voir le polype, ni le sentir par le toucher et le palper combinés. La malade quitte l'hôpital et je lui recommande de venir se montrer immédiatement si son polype fait une nouvelle apparition.

Le 16 décembre, elle revient, me disant que le polype a reparu. Effectivement, par le toucher, je sens dans l'ampoule rectale la même masse lisse, arrondie, mobile, que j'avais constatée un mois auparavant.

Je fais entrer de nouveau cette femme à l'hôpital pour l'opérer dès le lendemain.

La malade étant sur la table d'opérations et avant de faire commencer l'anesthésie, je pratique un toucher rectal : le polype avait disparu de nouveau. J'ajourne l'intervention et je recommande à mes assistants de surveiller la

malade de près et, en cas de nouvelle descente du polype, de l'amarrer au moyen d'une pince de Museux.

Dans la même journée, la malade a des coliques, va à la selle, et expulse de nouveau hors de l'anus son polype que M. Maurel saisit avec une pince de Museux qu'il laisse à demeure jusqu'au lendemain matin.

Intervention le 18 *décembre* 1919 sous éthérisation.

Le choix du plan opératoire était délicat. On pouvait être tenté, comme j'avais pensé le faire lors du premier séjour de la malade, de dilater l'anus, d'abaisser la tumeur et de lier son pédicule par la voie rectale.

J'écartai ce plan, comme pouvant présenter de graves dangers. En effet, l'histoire clinique que je viens de rapporter donnait à penser que la tumeur s'implantait haut dans le gros intestin et qu'en s'abaissant elle provoquait une invagination. J'intervins donc par laparotomie sous-ombilicale médiane.

Je tombe sur une invagination du côlon pelvien dans le rectum; le collet de l'invagination siège un peu au-dessus de l'extrémité supérieure du rectum. Une traction douce sur l'S iliaque désinvagine, le collet étant un peu serré; au fur et à mesure que la désinvagination se produit, la pince de Museux qui amarre la tumeur depuis la veille et dont les anneaux sont restés hors de l'anus, est attirée en haut. Un aide exerçant alors une traction sur les anneaux de la pince, reproduit l'invagination sous mes yeux. La palpation du côlon pelvien me montre que la lumière de cet intestin est remplie par une tumeur solide, grosse comme un œuf de poule.

Je fais retirer la pince de Museux, puis, après mise en place d'un clamp, je pratique une entérotomie sur la tumeur. Cette entérotomie met à jour une tumeur sous-muqueuse, solide, non pédiculée. La muqueuse qui la recouvre porte la trace d'un des mors de la pince; les griffes de l'autre mors s'étaient implantées dans la muqueuse du côlon, *à côté* de la tumeur : la ligature et l'excision du pseudo-pédicule par le rectum aurait donc certainement emporté toute la paroi de l'intestin et créé une perforation.

Incision de la muqueuse sur la tumeur qui est un lipome et se laisse énucléer assez facilement, en emportant large comme une pièce de cinq francs de muqueuse amincie et adhérente. Réparation de la brèche de la muqueuse par un surjet à la soie; suture en deux plans à la soie de l'incision d'entérotomie; épiplooplastie au moyen de deux franges du gros intestin. Suture de la paroi abdominale; guérison.

La tumeur enlevée est un lipome banal.

J'ai tenu à communiquer à la Société de Chirurgie cette observation venant après celle de MM. Tanasescu et Barbilian, surtout pour insister sur le traitement des lipomes sous-muqueux du gros intestin.

MM. Tanasescu et Barbilian « semblent préférer la résection intestinale à l'énucléation » et leur rapporteur, M. Okinczyc, estime « qu'ils doivent avoir raison ». C'est contre cette conclusion que je voudrais m'élever.

En effet, les lipomes sous-muqueux du gros intestin sont, par définition, des tumeurs essentiellement bénignes. D'autre part, leur étude anatomo-pathologique (voir à ce sujet l'excellent travail de P. et de A. Derocques dans le *Journal de Chirurgie* de 1924) nous apprend que ces lipomes sont habituellement entourés d'une capsule conjonctive qui permet une énucléation facile. Immédiatement en dedans de la tumeur, on trouve la *muscularis mucosæ* hypertrophiée, puis la muqueuse atrophiée, ainsi que ses follicules lymphoïdes... En dehors, le lipome est séparé de la séreuse par la tunique musculaire, *habituellement peu modifiée*.

En somme, on trouve là un ensemble de conditions qui font que, dans la grande majorité des cas, ces lipomes sont essentiellement énucléables et peuvent être enlevés sans risque de léser les tuniques musculeuse et séreuse.

Aussi P. et A. Derocques écrivent-ils fort justement : « Si le lipome est simple et peu volumineux, le procédé de choix est certainement de pratiquer

une entérotomie, puis la ligature du pédicule ou l'énucléation sous-muqueuse ». Chez ma malade, bien que le lipome ne fût pas pédiculé, je pus faire aisément l'énucléation, en emportant une certaine étendue de muqueuse adhérente; un surjet à la soie répara très facilement cette brèche muqueuse, sans rétrécissement appréciable du calibre du côlon, dont la reconstitution fut parfaite après la suture de l'incision d'entérotomie, doublée d'une épiplooplastie. Je garde de ce cas, le seul il est vrai que j'aie eu l'occasion d'opérer, l'impression très nette que *l'énucléation sous-muqueuse après entérotomie doit rester le procédé de choix* dans le traitement des lipomes sous-muqueux du gros intestin, la résection intestinale ne devant être qu'un procédé d'exception. Même en cas de lipome sessible à grande base d'implantation, comme chez le malade de MM. Tanasescu et Barbilian, j'essaierais d'abord l'énucléation et ne me résoudrais à une résection intestinale segmentaire ou à la résection de la tumeur avec sa base d'implantation, qu'après échec de mes tentatives d'énucléation, ou encore si, l'énucléation une fois faite, j'avais des inquiétudes sur la vitalité de la paroi intestinale. Etant bien entendu que si, au cours de l'intervention, on a le moindre doute sur la nature exacte de la tumeur, la résection intestinale s'impose.

RAPPORTS

Un cas de guérison d'ulcère perforé de l'estomac,

par le Dr **Autefage** (de Roubaix).

Rapport de M. Robineau.

L'observation de M. Autefage peut être résumée ainsi :

R..., cinquante ans, ayant un long passé gastrique, est pris, le 12 avril 1924, d'une violente douleur épigastrique au moment de se mettre à table. Il est examiné sept heures plus tard : pâleur de la face, sueurs froides, menaces de syncope; température 36°, pouls 80; contracture intense de la paroi abdominale au niveau de l'épigastre. Diagnostic : perforation d'ulcère gastrique.

Opération huit heures et demie après le début des accidents. Laparotomie médiane avec petite incision transversale à droite, branchée à la partie inférieure. Le péritoine est plein de liquide gommeux. Perforation grosse comme une tête d'épingle sur la petite courbure tout près du pylore; elle siège au centre d'une zone indurée. Excision au bistouri de toute la zone indurée et fermeture de la brèche par un plan de suture total au catgut à points séparés, et un surjet séro-fibreux au fil de lin.

En second lieu, gastro-entérostomie postérieure : la partie inférieure et postérieure de l'estomac est attirée à travers une brèche du mésocôlon transverse et anastomosée avec le jéjunum; deux plans de suture comme plus haut. Fermeture de la paroi abdominale au fil de bronze.

Enfin, une boutonnière sus-publienne est pratiquée pour drainage du cul-de-sac de Douglas.

Suites opératoires bonnes malgré une rétention d'urine au huitième jour et une suppuration de la paroi.

M. Autefage attribue le bon résultat qu'il a obtenu :

1° A la précocité de l'intervention, huit heures et demie après la perforation ;

2° A l'avivement large de la perforation et aux soins apportés à la confection des sutures ; un plan profond de points séparés au catgut, et un plan superficiel séro-séreux en surjet au fil de lin ;

3° Au drainage sus-pubien.

En même temps, il nous envoie le tableau de sa statistique qui comprend quatre autres cas ; l'un, avec guérison, vous a été déjà présenté en juin 1923 ; les trois autres ont été suivis de mort. En voici le sommaire :

Obs. II. — Homme, quarante-six ans, opéré le 28 mai 1923 ; perforation datant de treize heures, sur la petite courbure. Excision de l'ulcère, suture en deux plans ; gastro-entérostomie ; drainage sus-pubien. Guérison.

Obs. III. — Homme, cinquante ans, opéré le 3 juin 1920. Perforation datant de dix-huit heures, sur la face antérieure du pylore ; suture sans avivement par deux surjets au fil de lin ; pas de gastro-entérostomie ; pas de drainage sus-pubien. Mort le troisième jour.

Obs. IV. — Homme, quarante ans, opéré le 25 avril 1921. Perforation datant de trente heures, sur le pylore, au centre d'une zone indurée ; suture sans avivement avec deux surjets au fil de lin ; gastro-entérostomie ; pas de drainage sus-pubien. Mort le quatrième jour.

Obs. V. — Homme, soixante ans, opéré le 24 février 1924. Perforation datant de trente-deux heures, sur la petite courbure ; excision de l'ulcère, suture en deux plans ; gastro-entérostomie ; drainage sus-pubien. Mort le huitième jour de congestion pulmonaire.

Cette petite statistique est intéressante ; elle démontre une fois de plus ce que nous savons bien : les opérations précoces pour perforations gastro-duodénales sont suivies de guérison ; tardives, elles sont suivies de mort. M. Autefage y insiste ; il a raison.

Sur les autres points, je ne suis pas du tout d'accord avec lui. Je me demande d'abord pourquoi il a fait quatre fois sur cinq une gastro-entérostomie ; il ne nous le dit pas ; dans 3 cas il a traité des ulcères de la petite courbure et je ne puis supposer que les sutures avaient rétréci le calibre de l'estomac. Est-ce dans le but de traiter chirurgicalement et préventivement l'ulcère lui-même ? Je me permettrai alors de lui dire que, chez des malades opérés à la trentième et trente-deuxième heure de la perforation, certainement intoxiqués et probablement infectés, il eût peut-être mieux valu agir simplement contre la perforation et remettre à plus tard la gastro-entérostomie. En pareilles circonstances, je suis de ceux qui croient devoir proportionner l'importance de l'opération au degré de résistance des sujets.

En passant, je relève un point de technique opératoire qui m'a surpris : Autefage fait la gastro-entérostomie en tirant l'estomac au-dessous du mésocôlon transverse ; je croyais que tous les chirurgiens la faisaient au-dessus du mésocôlon en attirant le jéjunum. C'est plus logique et bien plus facile.

Autefage attribue une importance spéciale à l'avivement large de la perforation et aux sutures. Il a en partie raison ; le but à remplir est de boucher un trou, d'empêcher les liquides et les gaz de sortir ; pour cela tous les moyens sont bons, les plus simples comme les plus complexes ; leur choix est une question d'espèce. Si l'ulcère est petit et souple, un fil quelconque faufilé en bourse autour du trou suffit pour en assurer l'oblitération ; bien des fois, je me suis contenté de cette technique ultra-simple et mes malades ont guéri. En présence, au contraire, d'un ulcère calleux, dont les bords ont perdu toute souplesse, la simple suture ne suffit plus ; l'aiguille déchire, le fil coupe les tissus friables ; parmi les moyens mis en œuvre pour oblitérer le trou, l'excision de l'ulcère suivie d'une suture méthodique est un bon procédé ; j'y ai eu recours plusieurs fois depuis vingt-cinq ans et je m'en suis bien trouvé. Faut-il attacher comme Autefage une importance au fil employé pour les sutures ? Je ne le crois pas. Si on utilise comme lui le catgut et le fil de lin, il vaudrait mieux réserver le catgut pour la suture superficielle séro-séreuse ; le fil de lin utilisé pour les sutures séro-séreuses met toujours un temps très long à s'éliminer et certains accidents lui ont été attribués.

Reste enfin la question du drainage sus-pubien et sa valeur. Ici encore, il faut distinguer certains cas. Je comprends mal le drainage d'un péritoine non infecté ; Lecène nous a appris que les liquides épanchés après perforation gastro-duodénale restaient stériles pendant plusieurs heures ; quand la perforation est de date récente, quand on a pu nettoyer assez correctement la cavité abdominale, le drainage n'est certainement pas indispensable. A ce point de vue, une distinction est peut-être à faire entre les perforations sur estomac à jeun et vide et celles sur estomac plein d'aliments ; je n'ai pas de faits précis me permettant d'avoir une opinion. Je crois que la vraie indication du drainage est la péritonite commençante ; trente, quarante heures ou davantage se sont écoulées depuis la perforation ; les chances de succès sont extrêmement minimes ; il n'y a rien à perdre à drainer largement le ventre.

Je vous propose de remercier M. Autefage de nous avoir envoyé aussi bien ses échecs que ses succès opératoires, les premiers étant aussi instructifs que les seconds.

Trois cas de tumeurs musculaires primitives,

par MM. **Coureaud**, **Dalger et Séguy**, médecins de la Marine.

Rapport de M. Lecène.

Voici tout d'abord les observations très complètes qui nous ont été adressées par MM. Coureaud, Dalger et Séguy. Elles ont été recueillies dans le service de clinique chirurgicale du professeur Oudard, à Toulon.

Observation I. — *Fibro-myxome du muscle extenseur commun des orteils.*

Bertes... (Gabriel), ouvrier à l'Arsenal maritime, âgé de quarante-cinq ans, entre le 24 août 1925 à la clinique chirurgicale pour une tumeur de la jambe droite. Celle-ci, apparue il y a trois mois environ, a évolué sans réaction générale, très lentement d'abord, puis brusquement ensuite pour atteindre en quelques semaines des dimensions telles que le malade inquiété par le volume de la tumeur se décide à consulter un médecin qui l'hospitalise aussitôt.

Comme troubles subjectifs le malade accuse une sensation particulière de fatigue du membre inférieur droit et des douleurs à type névralgique, intermittentes, localisées à toute la région antérieure de la jambe gauche avec irradiations surtout marquées au niveau du gros orteil, syndrome de légère irritation du sciatique poplité externe.

Objectivement, la tumeur occupe toute la hauteur et une grande partie du diamètre transversal de la loge antéro-externe de la jambe droite. Elle soulève, sans leur adhérer, les téguments qui ont gardé leurs souplesse, mobilité et coloration normales. Pas de troubles trophiques, ni vaso-moteurs. Profondément, la tumeur présente par contre des rapports étroits avec les muscles extenseurs, elle est fixée par leur contraction. Molle, dépressible, fluctuante dans le relâchement musculaire, elle est dure, tendue, élastique quand le pied est mis en extension. Elle n'est pas pulsatile. En haut cette tumeur se dirige vers la dépression antépéronière, en bas elle n'atteint pas l'interligne articulaire tibio-tarsienne.

Le genou n'est ni douloureux, ni augmenté de volume. Pas d'épanchement articulaire. L'exploration du squelette ne révèle aucun point douloureux tibial ou péronier permettant de soupçonner un foyer d'ostéite. Pas d'adénopathie inguinale.

Rien à retenir dans les antécédents. Pas de maladie infectieuse ancienne ou récente; pas de fièvre typhoïde en particulier. Pas de syphilis (la réaction de Wassermann est négative dans le sang). Pas de foyer de tuberculose. La formule leucocytaire normale fait éliminer les tumeurs kystiques parasitaires.

Polyneutrophiles : 67 p. 100.
Eosinophiles : 0.
Lymphocytes : 19 p. 100.
Mononucléaires : 14 p. 100.

La numération globulaire fournit également des chiffres semblablement normaux :

Globules rouges : 4.600.000.
Globules blancs ; 7.000.

Pas de traumatisme récent. Cet ouvrier aurait reçu, il y a vingt ans, un choc assez violent sur la crête tibiale qui présente à la radiographie une zone épaissie au point traumatisé. Il n'y a cliniquement aucune relation entre notre tumeur et ce traumatisme ancien.

Nous pensons à une tumeur kystique dont la nature exacte reste à préciser mais qui semble siéger dans la couche musculaire.

Une ponction exploratrice, effectuée le 26 août, donne un liquide épais, visqueux, couleur jaune foncé, aspect « gelée de pomme ». L'examen cyto-bactériologique de ce liquide décèle de « très rares éléments blancs des cristaux d'acide urique, aucun germe à l'examen direct » (Dr Séguy).

En résumé : *Il s'agit d'une tumeur de la loge antéro-externe de la jambe à contenu colloïde paraissant circonscrite et probablement intramusculaire.*

L'opération est acceptée.

Intervention. — Le 31 août 1925, sous rachianesthésie à la stovaïne (0,06 centigrammes) incision de 30 centimètres descendant verticalement au-devant de la tumeur et légèrement arquée en dedans. Incision de l'aponévrose jambière, en dedans de la cloison intermusculaire externe. Sa face profonde adhère lâchement à la tumeur sous-jacente et se libère facilement.

La tumeur apparaît sous l'aspect d'un énorme ovoïde développé aux dépens

et dans l'épaisseur du muscle extenseur commun des orteils. Le muscle n'est plus représenté que par quelques fibres clairsemées, qui entourent la paroi propre de la tumeur, paroi propre blanchâtre et d'aspect conjonctif.

L'extrémité supérieure se continue par un pédicule blanchâtre, étalé, dur sous le bistouri et qui semble fixé à la tubérosité externe du tibia, au point d'insertion du muscle.

Profondément la tumeur adhère lâchement à la membrane interosseuse. La libération de la tumeur d'avec le jambier, la membrane interosseuse et la cloison intermusculaire est facile. L'extrémité supérieure dissociée s'implante sur la tubérosité tibiale en dedans et près de l'articulation péronéo-tibiale mais ne communique pas avec elle. Le pédicule sectionné ne présente aucune lumière.

Après l'extirpation de la tumeur, la loge musculaire présente une cavité correspondant à la place occupée normalement par l'extenseur commun des orteils. Rapprochement des berges de cette loge. Hémostase, suture aponévrotique, suture cutanée. Pas de drainage. Suites opératoires normales. Les fils sont enlevés le huitième jour. Le malade se lève le quinzième jour et quitte l'hôpital le 30 septembre.

Revu en mars 1926, six mois après l'intervention, il ne présente aucun signe de récidive *in situ*, ni gêne fonctionnelle appréciable du pied.

Une étude anatomo-pathologique très complète que nous reproduisons *in extenso* a été faite qui a permis à notre camarade le Dr Séguy de suivre avec assez de précision l'évolution de cette tumeur et de reconnaître sur un fond de matière amorphe, d'aspect gélatiniforme, des cellules connectives remarquables par leur volume, leur forme ramifiée et leurs filaments largement anastomotiques, constatations qui lui ont permis de porter le diagnostic de fibromyxome.

Examen histologique Dr Séguy : « La pièce envoyée au laboratoire était un muscle fusiforme, d'aspect lamé, long d'environ 12 centimètres, et d'une circonférence médiane de 10 centimètres. La coupe pratiquée au milieu du fuseau montrait une mince coque musculaire recouverte intérieurement par une membrane blanc nacrée limitant une vaste cavité divisée en géodes, le tout rempli d'une substance semi-fluide, tremblotante, aspect gelée de pomme. »

Coloré à la thionine de Hoyer : métachromasie rouge intense, ce produit peut donc être considéré comme étant du mucus. La recherche attentive de crochets d'échinocoques a été négative.

De loin en loin sont effectuées quelques coupes perpendiculaires au grand axe du fuseau : toujours le même aspect sauf vers les extrémités où la cavité centrale faisait défaut. C'est juste à cette limite supérieure que nous avons prélevé les fragments de nos coupes pensant saisir en ce point le début du processus dégénératif.

Fixation au liquide de Bouin. Inclusion à la paraffine.

Coloration topographique générale à l'hématéine-éosine.

1° Au faible grossissement on distingue nettement trois zones dans la préparation :

a) L'une périphérique constituée par du tissu musculaire strié, d'aspect sensiblement normal quant à la disposition des faisceaux, leurs rapports, leur coloration. Cependant quelques faisceaux paraissent par places un peu volumineux et les noyaux du sarcolemme nombreux.

b) Une zone moyenne caractérisée par l'aspect dissocié du muscle. Un réseau cellulo-adipeux développé pénètre contre les faisceaux, les isole, les comprime et les désagrège. Des modifications d'affinité colorante du muscle témoignent de sa dégénérescence plus ou moins avancée. Les vaisseaux sont nombreux, congestionnés, aux parois scléreuses et infiltrées d'un manchon à cellules migratrices.

En résumé zone de myosite scléreuse.

c) La partie centrale est représentée par deux zones circulaires assez régu-

lières accolées comme deux canons de fusil, l'une d'aspect fibreux, l'autre occupée par un fond amorphe mal coloré. Entourant cette zone, une barrière de tissu conjonctif devenu infiltré par un semis bleuté d'où partent se dirigeant vers le centre des cellules étoilées.

2° A un grossissement plus puissant, la partie périphérique est bien représentée par du muscle strié sensiblement normal.

Les vaisseaux inter- et intrafasciculaires sont nombreux et très colorés. Il semble que le muscle réagit à cette inflammation œdémateuse début du processus dégénératif.

La zone moyenne est constituée par la portion du muscle dissocié, dissociation poussée si loin par endroits qu'il s'agit d'une véritable individualisation de chaque champ de Cohnheim. Ces fibres dissociées entrent en dégénérescence, on assiste à l'atrophie musculaire et à sa différenciation par métaplasie régressive en tissu moins hautement différencié, en la circonstance en tissu fibreux.

Le tissu cellulo-adipeux interfasciculaire fortement développé qui dissèque le muscle possède des vaisseaux congestionnés à parois épaisses, sclérosées. Cette inflammation interstitielle disséquante semble être le second stade du processus dégénératif. Dans la partie centrale, l'une des deux circonférences est du tissu fibreux facilement décomposable en fibrilles, bien individualisées rappelant un tissu œdémateux : c'est le fibrome mou. L'autre circonférence bien délimitée de la zone moyenne contient une masse mal colorée, craquelée en stries parallèles. Elle est constituée par des éléments rouges à demi hémolysés, mais suffisamment reconnaissables.

En rapprochant les deux constatations : présence de mucus dans les grandes cavités centrales d'une part et dégénérescence fibreuse du muscle d'autre part, on peut porter le diagnostic de fibro-myxome.

Obs. II. — *Dégénérescence myxomateuse (?) du muscle quadriceps crural* (due à l'obligeance de M. le Professeur Oudard). — Un de nos confrères civils), M... (C.), cinquante ans, a observé depuis quelques mois une tuméfaction de la face antéro-externe de la cuisse gauche. Très légère même, à l'occasion des mouvements de flexion et d'extension de la cuisse vers le bassin.

Examiné à la fin d'avril 1926. Pas de déformation apparente de la cuisse qui paraît peut-être un peu plus grosse que la cuisse droite. A la palpation, tumeur ferme, de forme allongée, profondément incluse dans la masse musculaire antéro-externe de la cuisse; paraissant avoir par pincement en masse trois travers de doigt d'épaisseur dans sa partie moyenne et 15 centimètres de longueur. Mobile avec le plan musculaire, non adhérente au fémur, parfaitement indolente. Ponction exploratrice négative. Cependant dans la lumière de l'aiguille, une substance épaisse, visqueuse en si faible quantité que l'attention n'est pas particulièrement attirée sur ce fait et qu'on conclut à une tumeur solide.

Intervention. — Le 3 mai 1926. Anesthésie générale. Incision longitudinale suivant l'axe de la tumeur sur la face externe de la tumeur; 20 centimètres de long. La tumeur est incluse dans l'épaisseur du crural, elle est encapsulée, mais la capsule est en connexion assez intime avec les fibres du crural qu'il faut sectionner aux ciseaux pour la dégager, au cours de l'ablation, la capsule se déchire dans la moitié inférieure et laisse écouler une substance visqueuse, épaisse, translucide.

On se rappelle alors avoir constaté la présence d'une faible quantité de cette substance dans l'aiguille exploratrice.

Sutures de la plaie par étages.

La tumeur de 6 centimètres de large, sur 2 d'épaisseur et 15 centimètres de long présente un pôle supérieur de consistance ferme, de couleur blanche presque translucide analogue à une gélatine solidifiée. Les deux tiers inférieurs

de la tumeur forment une poche interne blanche et recouverte d'une couche visqueuse, à face externe irrégulière sur laquelle s'implantent des fibres musculaires de couleur pâle.

Cicatrisation par première intention.

Dans le courant du mois de mai, 5 séances de radiothérapie profonde.

Examen histologique (Dr Séguy). — Coupe de muscle strié.

Les faisceaux sont disséqués, dissociés, atrophiés par un tissu conjonctif œdémateux d'aspect fibrillaire. La substance fondamentale est finement granuleuse par coagulation de l'albumine.

Des cellules étoilées étalent leurs prolongements sur cette trame fibrillaire. Les vaisseaux sont entourés d'une légère gangue lymphoïde.

Diagnostic : Dégénérescence myxomateuse.

Obs. III. — *Fibro-myxome du deltoïde gauche.*

Laz... (Louis), ouvrier auxiliaire de la Pyrotechnie, entre le 3 mai 1926 à l'hôpital maritime de Sainte-Anne, dans le service de clinique chirurgicale pour une volumineuse tumeur de la région deltoïdienne postérieure gauche datant de plusieurs années (huit ans environ).

A l'examen tumeur de consistance dure, ne s'accompagnant d'aucun symptôme subjectif ni fonctionnel. Téguments normaux et mobiles sur la tumeur qui paraît développée dans l'épaisseur du muscle, dont la contraction la fixe. On pense à un fibrome probable adhérent au deltoïde.

Intervention. — Le 3 mai 1926.

Anesthésie locale. Incision parallèle aux fibres postérieures du deltoïde. Découverte de la tumeur encapsulée entre deux couches de fibres musculaires du deltoïde.

Tumeur ayant la forme et le volume d'un gros œuf de dinde.

Enucléation très facile. Hémostase. Sutures par étages.

Cicatrisation *per primam*.

Examen histologique (Dr Séguy). — Fibres collagènes dissociées par un exsudat œdémateux et réduites à de très fins filaments donnant l'impression d'un fibrome œdémateux ou fibro-myxomes.

Telles sont les trois observations qui nous ont été communiquées.

Au point de vue clinique, on remarquera que le diagnostic de tumeur intramusculaire a été facile dans tous les cas. La ponction a permis, en outre, de préciser la nature kystique de la néoplasie dans l'observation I.

L'indolence, l'absence de toute réaction locale ou générale permettaient en effet d'éliminer les affections inflammatoires aiguës, les myosites et, dans le premier cas, la cellulite péritendineuse des muscles de la loge antérieure de la jambe ou « aï crépitant des extenseurs » qui a été décrite par Pauzat (*Archives de médecine militaire*, 1892), puis par Mignon et Sieur (1900).

Le diagnostic de tumeur musculaire étant admis, la forme, la consistance, l'indolence, éliminaient le lipome, l'angiome, le kyste hydatique. L'évolution lente, le bon état du malade, l'absence de métastase permettaient de penser à une tumeur bénigne.

Un point de diagnostic sur lequel on peut appeler l'attention est une certaine similitude entre la tumeur de l'observation I et les formations kystiques développées aux dépens (ou plutôt au niveau) de la synoviale articulaire; ces « kystes synoviaux migrateurs » ont fait l'objet d'une commu-

nication de notre collègue Dujarier (séance du 27 janvier 1926); on peut en rapprocher aussi les trois observations de MM. Gouverneur et Leblanc, étiquetées *fibromes juxta-articulaires* et qui ont été récemment rapportées par notre collègue Mouchet (séance du 28 avril 1926). Mais la ressemblance n'est qu'apparente, car dans tous ces cas les tumeurs, dont le point de départ était juxta-articulaire, ont évolué et progressé *entre les muscles*, en dehors d'eux. Dans l'observation rapportée ici, au contraire, la tumeur était intramusculaire et développée aux dépens mêmes du muscle.

Les examens histologiques, que j'ai pu confirmer sur des coupes qui m'ont été envoyées par les présentateurs, montrent qu'il s'agit, dans les observations II et III de *fibromes intramusculaires œdémateux*, présentant des aspects qui rappellent le « myxome », tissu conjonctif formé de cellules étoilées avec des prolongements multiples et anastomosés. Dans l'observation I, l'aspect myxomateux est plus net et la réaction à la thionine ayant été positive, on peut donc parler de fibro-myxome. Tout autour de la tumeur on trouve, dans tous les cas, des lésions très marquées de myosite interstitielle et *il n'existe aucun vrai plan de clivage* entre le néoplasme et le tissu musculaire strié. On sait qu'il en est de même dans les « fibromes » de la paroi abdominale, et j'ai depuis longtemps déjà attiré l'attention sur ce point avec mon ami Delamare (*Progrès médical*, 1908).

J'avoue que, pour ma part, je n'aime pas beaucoup le terme de « *myxome* », si souvent employé, il y a encore vingt-cinq ou trente ans, dans les descriptions des tumeurs conjonctives. La preuve de la nature vraiment myxomateuse des tumeurs est assez difficile à fournir; il faut faire en effet des colorations électives de la substance amorphe dans laquelle baignent les cellules conjonctives ramifiées pour que l'on puisse être autorisé à parler de myxome vrai (métachromasie avec la thionine ou le bleu de Unna, mucicarmin). Dans la très grande majorité des cas publiés, il ne s'agit nullement de myxome vrai, mais seulement de fibrome plus ou moins œdémateux, dissocié ou dégénéré; c'est justement le cas dans deux des observations qui nous ont été communiquées. Je préférerais donc les étiqueter simplement *fibromes œdémateux*. Pour la première, au contraire, on peut parler de myxome puisque la réaction métachromasique à la thionine a été nette.

D'après ce que j'ai pu voir en comparant les résultats de l'observation clinique et ceux des examens histologiques, les tumeurs analogues à celles qui nous ont été communiquées sont des *tumeurs bénignes*; en effet, elles ne se généralisent pas et les cas de récidive locale qui ont été publiés sont dus, très vraisemblablement, à des extirpations insuffisantes. Au contraire, les tumeurs conjonctives du type myxo-sarcome sont malignes et doivent être traitées par des opérations très larges, associées éventuellement à la rœntgenthérapie pénétrante.

En tous cas, les faits publiés de tumeurs conjonctives primitives des muscles striés des membres sont très rares; aussi devons-nous remercier MM. Coureaud, Dalger et Séguy de nous avoir adressé leurs observations.

Rupture traumatique des voies biliaires. Cholépéritoine localisé. Intervention. Guérison,

par M. **Georges Leclerc** (de Dijon).

Rapport de M. P. Lecène.

Voici tout d'abord l'observation de M. Leclerc :

Le 29 novembre 1925, arrive à l'hôpital un jeune homme de quinze ans, manœuvre dans une usine des environs, et qui la veille a été frappé par une courroie de transmission animée d'une grande vitesse : il est projeté au loin, avec une violence telle, que son crâne va défoncer deux côtes à l'un de ses voisins d'atelier. Il perd connaissance et ne sort de son évanouissement que vingt-quatre heures après.

Je constate à son arrivée dans le service, outre des plaies superficielles de la face, une fracture de la base du crâne, une fracture de l'humérus droit avec paralysie radiale, une fracture de la diaphyse fémorale droite. Le blessé est très agité, se plaint beaucoup de la tête, mais n'attire absolument pas l'attention sur son ventre. Etant donné le grand nombre des blessures, je me contente d'immobiliser les membres fracturés par les moyens de contention habituels.

Au bout de quelques jours, le malade commence à se plaindre de temps en temps de crises abdominales : il subit notamment deux fortes crises à huit jours d'intervalle qui durent chacune environ une demi-journée. L'une d'elles est accompagnée de vomissements. La douleur siège dans la partie antérieure du flanc droit et dans la fosse iliaque droite, le maximum siégeant à trois doigts en dehors de l'ombilic. Pendant la crise, tout le ventre est d'ailleurs un peu douloureux, *nulle part il n'y a de réaction de défense.*

Entre ces deux crises, le malade s'est plaint de temps en temps du ventre : douleurs passagères et moins intenses, répondant toujours à la même région, au niveau de laquelle l'abdomen est souple, un peu douloureux; on n'y sent rien d'anormal. Je pense à une appendicite possible (?).

Deux jours après j'aperçois dans la région épigastrique et sous-costale droite une saillie qui soulève la paroi : la palpation montre qu'il s'agit d'une tuméfaction élastique, peu mobile, peu douloureuse, mate, et dont les limites, assez vagues, ne correspondent pas tout à fait à celles que semblent indiquer l'inspection, mais sont un peu reportées sur la droite. Il semble bien, en somme, qu'il s'agisse d'une grosse vésicule.

Je fais entre temps une ostéosynthèse de l'humérus.

Dans la suite, le malade continue à avoir des crises épigastriques intermittentes, très douloureuses, et s'accompagnant de vomissements. La tuméfaction épigastrique est maintenant sensiblement médiane à prédominance droite, sonore dans la partie médiane, mais toujours mate dans la partie droite. A la palpation on a toujours une sensation de résistance élastique, comme si la tumeur était rétrogastrique. Cependant, sous la région vésiculaire, derrière le grand droit, il y a une douleur très vive à la pression. Les jours suivants, la tuméfaction épigastrique grossit de plus en plus, elle devient fluctuante et mate dans toute son étendue. Je fais à ce moment le diagnostic d'épanchement post-traumatique séreux ou hémorragique de l'arrière-cavité des épiploons, probablement dû à la contusion du pancréas.

J'interviens le 23 décembre 1925, sous anesthésie générale. Je trouve immédiatement sous la paroi et, accolée à elle, une formation kystique d'aspect

bleuâtre et ressemblant au premier coup d'œil à un kyste de l'ovaire. Je ponctionne et donne issue à une grande quantité d'un liquide verdâtre ressemblant à de la bile. Je fixe les parois du kyste à la peau dans l'étendue juste suffisante pour laisser passer un drain, et referme.

Ultérieurement, l'*examen chimique du liquide* retiré du kyste montre qu'il s'agit bien de bile et le diagnostic de kyste du pancréas est infirmé. Les jours suivants, il n'y a d'ailleurs aucune décoloration des selles; par contre, l'incision donne issue à une quantité considérable de bile : celle-ci n'a beaucoup diminué qu'à partir du moment où l'on a donné au malade de la teinture de belladone, en vue de modérer l'importance de la sécrétion biliaire.

Le 25 février 1926, soit trois mois après son accident, le blessé peut être considéré comme guéri. Sa fistule abdominale est complètement tarie, il n'y a plus aucun trouble digestif, ses fractures sont consolidées; seule sa paralysie radiale semble définitive.

Telle est l'observation de M. le Dr Leclerc : elle peut être l'objet de quelques remarques.

C'est un exemple typique de « *cholépéritoine* » *traumatique, bien localisé*, après une rupture traumatique des voies biliaires. Le diagnostic immédiat n'a pas été fait; on ne saurait s'en étonner, puisqu'il s'agissait d'un grand blessé, atteint de fractures multiples, chez lequel les signes de contusion abdominale n'avaient qu'une importance secondaire et ne retinrent pas, au début, l'attention.

Les premiers symptômes qui révélèrent une lésion probable des viscères intra-abdominaux furent des *crises douloureuses, intermittentes, localisées à l'hypocondre droit*. Ces crises très pénibles, s'accompagnaient de *vomissements*; on pensa à une appendicite, puis à une cholécystite, mais sans s'arrêter longtemps à ces deux diagnostics qui n'étaient guère vraisemblables. Il faut noter qu'à aucun moment il n'y eut d'ictère.

Le signe physique caractéristique fut l'apparition d'une « *tumeur* » *sus-ombilicale*, soulevant la paroi abdominale, augmentant progressivement de volume; tumeur rénitente, très peu mobile, mate à la percussion dans sa partie droite, sonore au milieu, peu douloureuse à la palpation, *ne s'accompagnant pas de contracture réflexe des muscles abdominaux pariétaux*.

Le Dr Leclerc pensa tout d'abord à un épanchement séro-hématique de l'arrière-cavité des épiploons : il en avait en effet observé un cas il y a quelques années (l'observation a été rapportée par moi, ici même, en juin 1920). Il est vrai que dans cette observation, la « tumeur » était développée dans la partie *gauche de la région épigastrique et non à droite*; mais ce sont là des nuances cliniques auxquelles on ne fait pas toujours assez attention dans ces cas difficiles.

De toute façon, une intervention exploratrice était *absolument indiquée* : elle permit de constater que la collection lentement développée dans la région épigastrique était formée par un épanchement bien circonscrit d'un liquide qui ressemblait beaucoup à de la bile (l'examen chimique ultérieur prouva qu'il s'agissait bien en effet de bile). L'opérateur se contenta de vider la collection et de la drainer. Le malade guérit très bien à la suite de cette simple intervention.

M. Leclerc ne nous dit pas s'il explora les voies biliaires et s'il put déterminer le siège probable de la lésion des voies biliaires. Nous ne saurions lui en faire un sérieux grief, car dans ces cholépéritoines, tardivement reconnus et très bien enkystés, il ne semble pas qu'il soit toujours nécessaire d'explorer les voies biliaires; en effet, le simple drainage de la collection a suffi presque toujours à assurer la guérison, comme Van den Bosche l'a montré dans un travail paru en 1910 (juillet, p. 707) dans les *Archives générales de Chirurgie*.

On sait du reste, depuis les expériences sur le chien de Cornil et de Carnot, avec quelle facilité se réparent les plaies expérimentales *longitudinales* des voies biliaires extra-hépatiques et de la vésicule biliaire, *lorsqu'il n'y a pas d'obstacle intracanaliculaire*; la chirurgie opératoire du cholédoque nous prouve qu'il en est de même chez l'homme.

Mais si la rupture des voies biliaires *a été transversale*, il n'en sera plus ainsi; une fistule biliaire sera la conséquence presque fatale d'une simple incision avec drainage du cholépéritoine. On peut donc considérer comme prudent, en général, d'explorer les voies biliaires, avec quelque soin, dans les cas de cholépéritoine traumatique; si l'on voyait sourdre la bile d'une rupture *transversale* de la voie biliaire principale, il serait indiqué de reconstituer celle-ci immédiatement (je pense pour ma part que le mieux serait de suturer soigneusement sur un tube de caoutchouc abandonné dans la voie principale). En tout cas, si on ne réparait pas de suite la voie biliaire *rompue transversalement*, on serait presque sûrement forcé de faire plus tard une nouvelle intervention bien plus difficile, du fait des adhérences cicatricielles.

En terminant, je vous propose de remercier M. Leclerc (de Dijon) de nous avoir adressé cette observation et de vous souvenir de son nom lorsque nous aurons à nommer des membres correspondants.

Un cas de rupture spontanée intracapsulaire du tendon de la longue portion du biceps brachial,

par M. **Fiévez** (d'Hazebrouck).

Rapport de M. P. Lecène.

L'observation que nous a adressée le Dr Fiévez est très courte, mais très typique.

Une femme âgée de soixante-seize ans, qui était venue consulter pour une luxation ancienne de l'épaule gauche, présentait *à droite* une anomalie de la forme des contours musculaires du bras, bien nette sur la figure ci-jointe (fig. 1); on voit très facilement en effet, *de face*, que le chef externe du biceps est pour ainsi dire « *descendu* » au milieu du bras, et qu'il se continue avec son tendon anormalement décelable en dedans du deltoïde. De profil, lorsque l'on fait contracter le biceps, en résistant à cette contrac-

tion on voit que le chef externe du muscle se contracte sous forme d'une boule qui siège *au milieu du bras* (fig. 2). Un examen superficiel pourrait faire croire qu'il s'agit là d'une rupture musculaire avec pseudo-hernie ; en réalité il n'en est rien ; le muscle biceps n'est pas rompu ; *c'est seulement le tendon de la longue portion de ce muscle qui est désinséré de l'omoplate* ; ce tendon s'est trouvé ainsi abaissé anormalement, puisqu'il est visible de face au-dessus du corps charnu musculaire ; lorsque le muscle se contracte

Fig. 1. — Vue de face du bras droit de la malade ; on voit très bien que la longue portion du biceps est abaissée par relâchement de son tendon désinséré.

on voit apparaître *au milieu du bras* la saillie du corps charnu de la longue portion du biceps.

La malade du Dr Fiévez ne se doutait nullement de l'existence de cette anomalie ; elle n'a jamais eu de traumatisme au niveau de ce bras droit ; mais elle présente par contre des lésions d'*arthrite sèche* de l'épaule droite, avec gros craquements, peu perçus dans la mobilisation de cette épaule

Le Dr Fiévez a très bien étudié dans sa thèse inaugurale les ruptures intracapsulaires du tendon du long biceps brachial (*Thèse de Lille*, 1912). Il a montré dans ce travail que cette lésion pouvait se produire spontanément dans les cas d'arthrite sèche de l'épaule ; et même que cette lésion était relativement fréquente ; le tendon du long biceps se trouve « limé » progressivement par le processus d'arthrite sèche et finalement se rompt sans le moindre effort. On sait du reste que d'autres tendons intra-articulaires peuvent être également érodés dans les cas d'arthrite sèche et présentent aussi quelquefois des lésions dégénératives caractérisées par des géodes intratendineuses, à contenu gelée de pomme.

Dans le cas publié actuellement par le Dr Fiévez, il s'agit de la forme « *médicale* » latente de cette désinsertion spontanée du tendon du long biceps. Mais dans sa thèse, le Dr Fiévez a montré qu'il existait également des désinsertions « traumatiques » de ce même tendon. Il peut être alors indiqué d'opérer pour réinsérer le tendon, ou pour le réséquer, en fixant le chef externe du biceps au tendon de la courte portion (Bazy, Keen, Duret); au contraire, dans la forme « *médicale* » de la lésion, il n'est pas indiqué d'opérer, d'autant plus qu'il s'agit le plus souvent de malades âgés qui ne

Fig. 2. — Vue de profil du bras droit de la malade; pendant la contraction entravée de l'avant-bras ; on voit la contraction du corps charnu de la longue portion du biceps, *simulant* une pseudo-hernie musculaire par rupture.

sont pas bien sérieusement gênés par la désinsertion de leur tendon du long biceps.

En terminant, je vous propose de remercier M. le Dr Fiévez de nous avoir adressé cette observation et surtout les deux belles photographies qui montrent d'une façon très précise les caractères cliniques de la lésion.

M. **Robineau** : J'ai opéré l'an dernier deux ruptures par effort du tendon de la longue portion du biceps; l'un de ces accidentés était âgé de quarante à quarante-cinq ans; l'autre avait dépassé soixante. Tous deux avaient vu plusieurs médecins, et cependant le diagnostic a été fait tardivement; aussi n'ai-je pu les opérer, l'un que quinze jours après l'accident, le second qu'après un mois écoulé.

Les constatations opératoires m'ont montré que le tendon rompu subissait des altérations importantes et rapides. Dans le premier cas j'ai trouvé le tendon rétracté, revenu sur lui-même, triplé de volume; j'avais fendu la

coulisse bicipitale et la capsule, comptant faire une réinsertion anatomique ; il m'a été impossible de faire remonter le tendon au delà de la partie moyenne de la coulisse bicipitale, où d'ailleurs son volume l'empêchait de glisser librement. J'ai donc fixé le tendon aux lèvres de la coulisse, ce qui assurait une bonne tension du muscle charnu.

Chez l'autre blessé, un mois après l'accident, le tendon rétracté avait pris l'aspect d'une boule ; il s'agissait pourtant d'une rupture intra-articulaire, car la coulisse bicipitale était déshabitée. J'ai pu seulement attacher le tendon rompu au tendon du grand pectoral, après avoir tendu le muscle au maximum.

Il y aurait donc intérêt à opérer précocement, avant les altérations secondaires du tendon ; l'intervention serait facilitée.

Mes deux opérés ont guéri simplement, et ont recouvré en un mois environ la puissance fonctionnelle de leur biceps.

M. Paul Thiéry : Comme l'a dit je crois M. Lecène, je ne pense pas que le cas dont il vient de parler constitue une exception, et pour ma part, en expertises d'accidents du travail, j'en ai observé sept à huit exemples, mais toujours chez l'homme : l'aspect en est caractéristique et superposable à la photographie qui vient d'être projetée.

A mon avis, il ne s'agit pas de rupture réelle du *tendon* de la longue portion du biceps, mais d'une désinsertion du pôle supérieur du corps musculaire au niveau du tendon : j'irai plus loin, et je crois que cette blessure est au moins aussi fréquente que la rupture transversale du *corps* du muscle : elle peut d'ailleurs être facilement reproduite expérimentalement ainsi que je m'en suis autrefois assuré.

Au point de vue de l'incapacité qui en résulte, elle m'a toujours paru minime, soit que le muscle récupère spontanément une partie de ses fonctions, soit qu'il y ait suppléance par le brachial antérieur, car au delà de l'angle droit le biceps cesse de se contracter lors de la flexion forcée du bras

Il en résulte que je considère une opération comme discutable : dans les cas que j'ai observés elle n'avait pas été pratiquée, et je me demande si elle eût été capable de donner de meilleurs résultats que ceux que j'ai pu apprécier.

M. Baumgartner : J'apporterai dans la prochaine séance une observation de rupture bilatérale de la longue portion du biceps, dont les figures sont absolument superposables à celles que nous a montrées notre collègue Lecène.

M. Lecène : Je remercie mes amis Robineau et Baumgartner de leurs intéressantes remarques. Par contre, je répondrai à M. Thiéry que je ne suis pas du tout de son avis : un chirurgien qualifié doit aujourd'hui pouvoir toujours réinsérer le tendon de la longue portion du biceps désinséré, sans faire courir de risques à son malade : par conséquent, il me semble donc

qu'il n'existe aucune contre-indication vraie à cette opération chez un homme jeune et vigoureux, dont la force du bras sera toujours diminuée du fait d'une désinsertion partielle du long biceps non traitée.

Que les troubles fonctionnels consécutifs à cette désinsertion du long biceps ne soient pas très graves, c'est entendu ; mais comme ces troubles fonctionnels existent cependant et qu'il est facile de les corriger par une opération simple, je ne vois aucune raison valable de ne pas faire celle-ci.

Un cas de rupture traumatique de l'urètre périnéal traité par l'urétrorraphie immédiate,

par M. **Duboucher** (d'Alger).

Rapport de M. Edouard Michon.

M. Duboucher (d'Alger) nous a communiqué, il y a déjà longtemps, une observation de rupture traumatique de l'urètre périnéal, traitée par la suture immédiate de l'urètre. Il s'agit là d'un de ces cas de chirurgie d'urgence, pour lequel le meilleur mode d'intervention prête encore à discussion. Tout document précis doit être retenu avec intérêt. Voici l'observation qui nous a été envoyée :

Observation. — A 10 heures du matin, le jeune G..., vingt-deux ans, entrepreneur de maçonnerie, marchait, dans l'ombre d'un chaix, sur le bord de cuve lorsqu'il glissa et tomba à califourchon et d'une hauteur de 2 mètres environ, sur une poutre. Il ressentit immédiatement une vive douleur périnéale avec sensation de tension irradiant aux cuisses, dans les bourses et la verge. La douleur fut si vive qu'il y eut perte de connaissance. Du sang apparut immédiatement au méat urétral.

Le blessé est vu par un médecin qui constata une urétrorragie, une tuméfaction périnéale et, étant donné le genre de l'accident, admit la possibilité d'une rupture de l'urètre, puis dirigea le malade sur un établissement chirurgical.

A 4 heures du soir, le blessé n'a pas uriné. Il n'a d'ailleurs pas cherché à le faire. On se garde bien de lui demander quelque tentative dans ce sens avant son examen local. Sa chemise est abondamment tachée de sang et l'hémorragie urétrale continue encore bien qu'atténuée.

L'examen du périnée montre une voussure marquée couvrant la région bulbaire de l'urètre soulevant les téguments qui sont violacés et ecchymotiques. Douloureuse à la pression, la partie saillante donne, à la palpation, de la crépitation sanguine. Son volume (mandarine) doit faire admettre l'existence d'une hémorragie assez importante, car il n'y a aucun doute, tout l'épanchement est bien constitué par du sang, il ne renferme aucune trace d'urine, aucune tentative de miction n'ayant été faite.

Une telle déduction, jointe à la constatation d'une urétrorragie, devait faire admettre sans hésitation l'existence d'une rupture de l'urètre par écrasement contre l'une des branches ischio-pubiennes : seul le corps spongieux était capable de donner une hémorragie aussi importante et l'écoulement de sang à la fois périnéal et urétral devait faire poser le diagnostic de rupture complète. Cette hypothèse était encore renforcée par les anamnestiques : chute de haut à califourchon sur un obstacle étroit et allongé, une poutre.

Le diagnostic paraissant suffisamment établi, il est jugé tout à fait inutile et dangereux de faire une exploration urétrale et, notamment, de tenter de faire passer une sonde pour évacuer la vessie. L'opération est décidée d'emblée et exécutée sur-le-champ, sous anesthésie générale à l'éther.

Dans un premier temps, une cystostomie sus-pubienne est établie de façon à vider la vessie avant toute opération périnéale; ainsi, aucun écoulement périnéal d'urine ne sera à redouter pendant le temps suivant. Une sonde de Pezzer est placée dans la vessie suspendue à la paroi et la peau suturée.

Dans un deuxième temps, on exécute la suture de l'urètre. Une incision périnéale longue met à nu d'abondants caillots qui sont enlevés à la compresse. Malgré toutes les précautions employées pour les détacher, l'hémorragie recommence, abondante et très gênante. Il faut éponger continuellement le sang (absence d'aspiration) et observer par de rapides coups d'œil pour arriver à voir dans le foyer de contusion, profondément attrit et rempli de débris effilochés. Le corps spongieux est écrasé et détruit sur une étendue de 3 centimètres environ et quelques tractus filiformes, dont un plus important et dorsal, représentent le restant de l'urètre. Chaque fois que l'on tente de mettre une ligature sur les points qui saignent le plus, elle glisse; si on cherche à passer le fil avec l'aiguille pour le fixer dans le tissu spongieux, celui-ci saigne plus encore.

On cherche en vain à apercevoir les sections de l'urètre au milieu des tissus écrasés, afin de le suturer directement sans avoir à employer un cathéter dont il est à la fois désirable et élégant de se passer. Après quelques instants de recherches absolument infructueuses, malgré la plus grande attention et la présence de quelques débris urétraux indicateurs, on est contraint d'introduire dans l'urètre antérieur un cathéter pour repérer le bout pénien de l'urètre. Cela n'apportait pas la solution pour le bout périnéal qui fut très difficile à trouver, si difficile qu'on en arrivait à envisager la réouverture de la vessie pour pratiquer le cathétérisme rétrograde. La difficulté tenait surtout à l'inondation sanguine qui couvrait constamment le champ opératoire et empêchait absolument de voir. Finalement, une sonde put être introduite dans l'urètre postérieur; engagée ensuite dans l'urètre antérieur elle forma un conducteur parfait enchâssé dans les deux segments du canal. Ceux-ci furent régularisés économiquement en raison de la perte de substance, d'un coup de ciseaux, et il semblait que la suture devait être simple.

Il n'en fut rien et les difficultés n'étaient pas toutes levées. Quand on mit un premier point sur les deux bouts de l'urètre, doublés d'un corps spongieux écrasé, le fil coupa ses points d'appui: c'est que l'écrasement remontait très haut sur les deux segments du canal. Il fallut prendre très loin sur les segments urétraux, charger une bonne quantité de tissu urétral et périurétral pour arriver à rapprocher les deux tranches de section, en affrontant le mieux possible les bords de l'urètre. Six points séparés et noués en dehors furent ainsi placés: la suture terminée, elle parut très peu satisfaisante, mais il sembla impossible de faire mieux. Les tissus périurétraux furent encore rapprochés au devant de la suture par des points séparés antéro-postérieurs. Un petit drain fut placé sous la peau et celle-ci fermée par une suture aux crins. Le cathéter conducteur fut enlevé.

Malgré le peu de satisfaction donnée par la suture, les résultats furent parfaits. Le drain fut enlevé le deuxième jour, la plaie se cicatrisa par première intention. Mais une pneumonie vint compliquer les suites opératoires.

La sonde sus-pubienne fut changée toutes les semaines. Elle fut laissée jusqu'au quarantième jour et cela à dessein pour laisser plus longtemps au repos la cicatrice urétrale, vraisemblablement irrégulière en raison de la mauvaise suture pratiquée. Avant sa suppression, on la pinça pendant toute une journée avec une Kocher: les mictions se firent nombreuses, mais normales et non douloureuses, par la verge, le jet était assez gros; la preuve était faite de la bonne perméabilité du canal.

La sonde sus-pubienne fut alors enlevée et remplacée par une sonde à

demeure dans le canal, car il devenait fort probable que celle-ci ne pouvait plus irriter la cicatrice urétrale complètement épithélisée. Deux points en masse aux crins, et après avivement, furent placés le même jour sous anesthésie locale, sur l'ouverture sus-pubienne.

La sonde à demeure, une Nélaton, fut très mal tolérée en raison du nervosisme extrême du blessé et arrachée plusieurs fois en trois jours. Les mictions se firent immédiatement par le canal. La plaie sus-pubienne mouilla très peu. En quelque trois ou quatre jours elle fut complètement cicatrisée.

Peu de jours après le calibre du canal admettait l'explorateur 19 et aurait certainement admis davantage s'il s'était agi d'un blessé plus docile.

Dans la suite, le canal cathétérisé toutes les semaines, puis tous les mois et enfin tous les deux mois, a toujours admis le même explorateur n° 19.

L'accident date de vingt mois. Le blessé a bénéficié d'une réduction de sa capacité physique de 10 p. 100.

M. Duboucher fait suivre son observation de quelques considérations intéressantes. Il insiste tout d'abord sur quelques points opératoires : difficulté de recherche du bout postérieur, gêne causée par le saignement périnéal, affrontement exact de la muqueuse urétrale dans la suture du canal.

La recherche du bout postérieur a toujours préoccupé l'opérateur ; cette recherche est parfois fort simple. Si elle est trop pénible, la cystostomie préalable, premier temps opératoire, admis par tout le monde, permet d'y remédier par un cathétérisme rétrograde. M. Duboucher indique le moyen par cette voie rétrograde d'introduire une sonde, du col vésical au méat pénien, sans risque d'amener les micro-organismes de la fosse naviculaire dans la plaie périnéale. Il n'indique pas l'emploi du béniqué de Guyon et Farabeuf, instrument parfait qui permet de pénétrer dans l'urètre prostatique par une incision sus-pubienne, très petite. Sa courbure est telle qu'il contourne la symphise et pénètre dans le col vésical avec la plus grande facilité. L'hémorragie du tissu spongieux dans les cas d'intervention immédiate peut être abondante, mais rarement gênante. Quant à la nécessité de faire un affrontement correct des deux bouts urétraux, de rechercher la muqueuse du canal, s'il est rétracté, de façon à avoir une coaptation parfaite muco-muqueuse, c'est un point essentiel; et nous sommes d'accord sur ce point avec M. Duboucher.

Notre confrère, une fois la suture faite, a supprimé la sonde à demeure ; c'est là un point admis actuellement par tous les chirurgiens. La sonde à demeure expose à une suppuration du canal, compromet la cicatrisation normale et expose aux rétrécissements progressifs et graves. Ce n'est qu'au bout de quarante jours, c'est-à-dire assez longtemps après l'opération pour que cette manière de faire n'ait plus d'inconvénient, que la sonde a été laissée à demeure pour permettre la fermeture plus rapide de la fistule sus-pubienne.

Enfin, félicitons l'opérateur du bon résultat qu'il a obtenu. Au bout de vingt mois, l'opéré a un canal urétral qui laisse passer facilement un explorateur n° 19. Le blessé n'a obtenu qu'une réduction de capacité physique de 10 p. 100. Je sais bien que des dilatations régulières ont été faites tous les

deux mois, mais au cours de ce traitement on n'a constaté aucune tendance à la sténose, et, au bout de ce temps, on peut escompter un résultat favorable à longue échéance.

Ce résultat heureux vient donc encore à l'appui de l'intervention immédiate dans les ruptures périnéales de l'urètre comme celui obtenu par M. Iselin et sur lequel je faisais un rapport en juillet dernier. Il me semble qu'en général il ne faut pas se contenter de la cystostomie simple ; celle-ci est absolument indiquée et suffisante dans la plupart des ruptures de l'urètre membraneux ; pour le canal périnéo-bulbaire, elle ne suffit pas. Il vaut mieux en même temps inciser le foyer périnéal, évacuer les caillots, faire une suture bout à bout ; celle-ci peut même réussir comme ici alors que les extrémités urétrales sont contusionnées dans une certaine étendue sur trois centimètres. Bien entendu, on s'en abstiendra si les délabrements sont trop grands. Mais par cette urétrorraphie immédiate, on guérira plus rapidement certain blessé que si on remet à plus tard la cure du rétrécissement cicatriciel définitivement constitué.

Remercions M. Duboucher d'avoir apporté un argument pour la défense de cette thèse.

M. **Victor Veau** : Quand je n'étais pas encore membre de votre Société, j'ai présenté ici une observation qui n'a jamais été rapportée.

Il s'agissait d'un garçon d'une douzaine d'années qui jouait dans le square voisin de l'hôpital. Il tombe à califourchon sur le dos d'un banc. Il est apporté de suite à l'hôpital et je le vois moins d'une demi-heure après l'accident ; il n'avait pas uriné. Je l'opère de suite : cystostomie suspubienne, incision périnéale. L'hématome n'est pas considérable, la plaie ne saigne pas, mais j'ai de la peine pour trouver le bout supérieur ; je n'y suis arrivé que par le cathétérisme rétrograde. La section était au contact direct de l'aponévrose moyenne ; on manquait d'étoffe sur le bout supérieur. Néanmoins, j'ai pu faire une suture circulaire à la soie fine. Je n'ai pas suturé la peau dans la crainte d'une infection possible.

La guérison complète fut d'une rapidité remarquable. Moins d'un mois après, le malade était complètement guéri, même de sa cystostomie qui s'est fermée toute seule quand j'ai retiré la sonde.

L'enfant n'a jamais eu de symptôme urétral. Je n'ai passé une sonde que pour me rendre compte que le calibre était normal.

M. **Maurice Chevassu** : Je suis chargé de faire un rapport sur 4 cas de rupture de l'urètre périnéal traités par la suture primitive dont les observations nous ont été confiées par le Dr Grimault, chirurgien des forges d'Algrange.

Ces quatre cas — statistique intégrale — sont quatre très beaux succès ; je vous les rapporterai prochainement. Mais j'insiste dès maintenant sur ce fait que les remarquables résultats de cette série semblent s'expliquer avant tout par l'extrême précocité des opérations qui, toutes, ont été pratiquées de deux à six heures après l'accident.

Je ne veux parler aujourd'hui que des difficultés de la recherche du bout postérieur, sur laquelle M. Michon vient d'insister dans son rapport.

La cystostomie préalable, entrée de plus en plus dans nos mœurs, permet à coup sûr de trouver le bout postérieur, même sans l'emploi du béniqué rétrograde qui n'est certes pas dans l'arsenal de tout chirurgien. Le simple béniqué ordinaire, lorsqu'il est introduit dans la vessie comme s'il voulait scier le pubis, courbure en bas et bien dans l'axe antéro-postérieur, pénètre régulièrement dans l'urètre prostatique et vient pointer dans la région membraneuse.

Même sans cystostomie, le bout postérieur est facile à trouver lorsqu'on sait le chercher autrement qu'avec l'œil ou la sonde cannelée. Quand on le prend entre deux doigts, sa consistance en tuyau de pipe est très caractéristique.

COMMUNICATIONS

Un cas de lithiase diffuse du pancréas,

par M. **Jean Quénu**.

M. Pierre Duval, rapporteur.

Fibrose kystique présynoviale du genou,

par MM. **Pierre Duval** et **François Moutier**.

MM. Letulle et Louis Bazy, Lecène, ont à plusieurs reprises attiré notre attention sur le fait que les kystes synoviaux ne sont qu'une « véritable maladie kystique du tissu conjonctif ». Nous venons d'observer un cas de cette maladie kystique non pas au poignet, mais au genou, devant la synoviale, de chaque côté du tendon rotulien.

Il s'agissait d'une femme de cinquante et un ans (Letulle et Louis Bazy ont remarqué la prédominance de ces lésions dans le sexe féminin).

Depuis un an, sans traumatisme direct ou indirect initial, la malade s'est mise à souffrir surtout la nuit de douleurs, d'élancements dans le genou, avec poussées intermittentes de gonflement local.

Ces douleurs, qui composent tout le passé symptomatique, limitent son travail; elle entre à l'hôpital.

A l'examen on constate tout uniment, à la vue et à la palpation, à la face antérieure d'un genou normal, de chaque côté du tendon rotulien, une tuméfaction peu prononcée, fluctuante et sans limite précise.

Le diagnostic posé est lipome douloureux latéro- et rétro-rotulien présynovial.

Le Dr Oberlin, chef de clinique, procède à l'ablation de cette tumeur le 25 mai 1926. Il tombe sur une masse polykystique noyée dans la graisse péri-articulaire. Il l'enlève par énucléation, sauf en un point assez limité, sans ouvrir la synoviale. La masse s'étend de chaque côté du tendon et derrière lui, elle est de la grosseur d'une noix.

L'examen de la pièce la montre nettement multiloculaire.

Un faible grossissement met en évidence des cavités irrégulières, remplies d'une substance plus ou moins anhiste, gélatiniforme à l'état frais.

Les cloisons sont fournies par des amas de fibrilles conjonctives pauvres en collagène. Tassées à la périphérie, elles ne sont nulle part revêtues d'un endothélium vrai ou de cellules mésenchymateuses transformées et tenant lieu d'un tel revêtement.

Çà et là des travées plus grosses dessinent des piliers, des noyaux fibreux où se retrouve un tissu sensiblement normal.

Dans les cavités de faible étendue un réseau conjonctif très fin se décèle encore, mais ses mailles délicates finissent par se rompre, et l'on a de grandes cavités remplies ici de débris cellulaires où se reconnaissent quelques noyaux vacuolaires, ou pycnotiques, là seulement une poussière basophile anhiste.

Dans les travées fibreuses, très peu de vaisseaux; aucune réaction inflammatoire. Il n'y a aucune réaction interstitielle, aucune infiltration leucocytaire, ni polynucléaires, ni plasmocytes. Seuls quelques vaisseaux, çà et là, se dilatent avec une légère réaction endothéliale; on trouve également de très rares mastocytes à la périphérie de la masse fibreuse. Dans les alvéoles encore habitées par des éléments cellulaires, on saisit sur le vif le processus d'autolyse; on voit des aspects rappelant celui de la névroglie; des cellules chevelues dont les radicelles dessinent d'élégantes arborisations ne sont plus représentées que par des tractus basophiles dont les mailles sont, aux entrelacs, peuplées seulement de noyaux gonflés en voie de destruction.

Enfin, la fonte liquéfiante aboutit à une nécrose totale et le kyste se constitue bordé de fibrilles et rempli de granulations albuminoïdes.

La dégénérescence se décèle alors dans les éléments de soutien qui entourent les alvéoles. Les cellules se gonflent, présente souvent plusieurs noyaux, ainsi que l'ont déjà montré Letulle et Louis Bazy; leur noyau tantôt se creuse de vacuoles, tantôt présente un aspect homogène, avec çà et là des granulations oxyphiles.

Finalement, la cellule s'effiloche et se confond avec le chevelu des cellules en plein kyste.

Le cycle se poursuit de proche en proche par fonte des cloisons et rupture des parois, donnant naissance à de nouveaux alvéoles et agrandissant les cavités déjà formées.

Ce sont là les caractères décrits par les auteurs que nous avons déjà cités.

L'un de nous (F. Moutier) propose le terme de « fibrose kystique » qui, tout en ne préjugeant en rien de l'étiologie, désigne la dégénérescence kystique du tissu fibreux.

Il nous a paru intéressant d'apporter cette observation qui confirme tous les détails ici même donnés par Letulle et Louis Bazy, Lecène, et montre un siège jusqu'ici peu connu de cette dégénérescence kystique du tissu conjonctif.

PRÉSENTATION DE MALADE

Kyste hydatique du poumon gauche. Extirpation. Fermeture sans drainage. Guérison,

par **M. Ch. Dujarier.**

J'ai l'honneur de vous présenter la malade à laquelle j'ai fait allusion dans la séance du 1er décembre, à propos de la présentation de MM. Proust et Houdard.

Voici l'histoire de la malade. N'ayant jamais été souffrante pendant son enfance, elle présente en janvier 1924 une pleurésie droite de nature indéterminée. Puis, en novembre 1925, elle commence à se plaindre d'un point de côté persistant à gauche.

En août 1926, accouchement normal, à la suite duquel la malade tousse et expectore des crachats teintés de sang. En même temps, les douleurs thoraciques s'exagèrent des deux côtés et la malade commence à maigrir. En outre, de fréquentes poussées d'urticaire, des démangeaisons, des épistaxis attirent, paraît-il, l'attention du côté du foie et du tube digestif et la malade est soumise à un régime alimentaire très sévère. Elle entre enfin à Boucicaut, le 22 octobre 1926, dans le service de M. le Dr Courcoux. En raison de ses antécédents : pleurésie, toux, hémoptysies, on pense d'abord à une tuberculose pulmonaire. L'examen clinique révèle alors, à la partie supérieure de l'hémithorax gauche, une zone de matité et une diminution du murmure vésiculaire. L'examen radioscopique montre, dans la même région, une ombre ovalaire à grand axe transversal, grosse environ comme le poing, nettement limitée, répondant en arrière aux 5e, 6e et 7e côtes, en avant aux 2e et 3e côtes. Il s'agit vraisemblement d'un kyste hydatique du poumon, mais toutes les recherches effectuées sont négatives :

Eosinophilie ;
Weinberg ;
Intradermo-réaction;

ainsi d'ailleurs que le Wassermann. D'autre part la malade niant alors tous les accidents anaphylactiques précités, dont elle ne s'est souvenue que plus tard, une ponction exploratrice est pratiquée en pleine zone mate : en avant dans le 2e espace intercostal un peu en dehors de la ligne mamelonnaire : évacuation de liquide eau de roche.

A la suite de cette ponction, la malade présente un choc anaphylactique important : syncopes nombreuses, abondante éruption urticarienne pendant trois jours, arthralgies. En outre, il se développe, à la base du côté ponctionné, une pleurésie réactionnelle assez abondante, avec fièvre, toux sèche et quinteuse, diminution du murmure vésiculaire et souffle pleural doux.

La malade est alors passée dans le service de chirurgie et opérée le 2 novembre 1926, sous anesthésie générale à l'éther.

La malade est couchée sur le côté droit, le bras gauche relevé au-dessus de la tête. Incision axillaire et résection de 6 ou 7 centimètres de la 5e côte. On fait une ponction qui ramène quelques centimètres cubes de liquide eau de roche. On incise la plèvre pariétale qui ne présente aucune adhérence. On la vide, à l'aspirateur, d'un litre environ de liquide rougeâtre et l'on place l'écarteur de Tuffier. On voit alors la surface blanchâtre du kyste qu'on incise après avoir soigneusement garni de champs la plèvre voisine.

La poche ouverte, on la vide par aspiration; le liquide épuisé, la membrane mère est en quelque sorte happée par l'appareil et extériorisée, ce qui permet de la pincer et de l'extirper facilement en totalité.

Les parois de la poche, grosse environ comme deux poings, sont touchées avec un tampon imbibé de solution de formol. Puis on ferme par un double surjet de catgut et on fixe la zone de suture à la plèvre pariétale. Fermeture de la plèvre. Fils et agrafes sur la peau.

Suites opératoires. — La température se maintient pendant huit jours entre 38 et 39°.

Le neuvième jour, elle monte à 39°8, le dixième à 40°4. En même temps, la malade est en proie à une vive dyspnée. C'est qu'il s'est produit un hydro-pneumothorax et la ponction ramène un liquide fortement hémorragique, contenant de nombreux éosinophiles, mais parfaitement aseptique.

Le dixième jour, une vomique survient qui évacue du liquide hémorragique, probablement le contenu de la poche kystique.

Peu à peu la température baisse, la dyspnée diminue, le liquide pleural se résorbe. Un examen radioscopique pratiqué le 14 décembre ne montre plus qu'une légère ombre dans le sinus costo-diaphragmatique. Une tache claire, du volume d'une mandarine, marque seule la place de la poche vidée de son kyste.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Tumeur de l'acoustique,

par M. de Martel.

La tumeur grosse comme une forte noix a écrasé complètement la protubérance annulaire en s'y creusant un lit.

Malgré son volume, cette tumeur n'a provoqué qu'un minimum de symptômes.

La malade qui en était porteuse consulta un ophtalmologiste pour de légers troubles de la vue accompagnés de céphalée. On ne trouva aucune diminution de l'acuité visuelle et seulement un œdème de la papille encore peu accentué. On était en octobre. En novembre, la malade fut examinée par le Dr Clovis Vincent. Elle n'avait à cette époque, c'est-à-dire il y a un mois, ni troubles cérébelleux, ni troubles pyramidaux, pas d'adiococinésie, pas d'ataxie cérébelleuse, pas de troubles de la marche, pas de signe de Babinski. Les deux seuls symptômes qui firent faire le diagnostic au Dr Clovis Vincent étaient la surdité que la malade n'avait pas remarquée et dont elle ne voulait pas convenir, et une anesthésie de la face avec abolition du réflexe cornéen.

J'ai opéré la malade, en position assise et sous anesthésie locale. Je vidai en partie la tumeur, mais comme vous pouvez le voir j'en laissai une grande partie comme cela arrive souvent.

La malade supporta très bien l'intervention sans aucune chute de tension, mais dès le soir elle eut une forte hyperthermie avec hypotension artérielle

marquée et elle succomba au bout de deux jours. Cette chirurgie est certainement difficile. Les résultats en sont cependant très bons en comparaison de ce qu'ils étaient.

Rien que pour le Dr Clovis Vincent j'ai opéré cette année sept tumeurs de l'acoustique avec cinq guérisons et deux morts.

ÉLECTION DU BUREAU POUR 1927

Président.

Votants : 46.

M. Michon	45 voix.	Élu.
Bulletin blanc	1	

Vice-Président.

Votants : 47.

M. Ombrédanne	45 voix	Élu.
Bulletins blanc	2	

Premier Secrétaire annuel.

Votants : 44.

M. Gernez	40 voix.	Élu.
Bulletins blancs ou nuls	4 —	

Deuxième Secrétaire annuel.

Votants : 44.

M. Bréchot	41 voix.	Élu.
Bulletins blancs ou nuls	3 —	

MM. Louis Bazy et Mocquot sont réélus par acclamations.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 22 décembre 1926.

Présidence de M. Auvray, *président.*

PROCÈS-VERBAL.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de M. Fredet et M. Lapointe s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Guimbellot posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

4° Un travail de M. Deniker (de Paris) intitulé : *Deux cas d'hystérectomie d'urgence avec emploi systématique de pinces à demeure.*

M. Auvray, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Un cas de cholépéritoine enkysté traumatique,

par M. Ch. Lenormant.

L'observation de Leclerc rapportée par Lecène dans la dernière séance a attiré l'attention de la Société sur les collections biliaires intra-péritonéales enkystées consécutives à une rupture du foie ou des voies biliaires. Ces faits sont assez rares, probablement parce que la plupart de ces lésions traumatiques sont opérées immédiatement. Pour ma part, je n'ai rencontré qu'un seul cas de cholépéritoine enkysté, et j'en donne ici l'observation comme complément au rapport de Lecène.

Il s'agissait d'un ouvrier arabe d'une vingtaine d'années, entré à l'hôpital Saint-Louis, le 22 avril 1924, pour une contusion de l'abdomen. Le choc avait porté sur la partie supérieure de l'abdomen, et les symptômes, douleur et contracture, faisaient penser à une rupture du foie ; mais l'état général n'était pas inquiétant, il n'y avait pas de signe d'hémorragie interne importante, et je crus devoir m'abstenir.

Les jours suivants, j'assistai à l'apparition et au développement progressif d'une tumeur sous-hépatique, mate, assez nettement limitée, un peu douloureuse à la pression. Cette tumeur finit par acquérir le volume d'une tête d'enfant. Il n'y avait ni ictère, ni présence de pigments biliaires dans l'urine, ni décoloration des matières. Le malade, qui n'avait pas eu de fièvre pendant les premiers jours, présenta dans la suite plusieurs petites poussées thermiques, ne dépassant guère 38°. En même temps, amaigrissement et perte des forces.

En présence de cette tumeur, je me décidai à intervenir, le 13 mai, trois semaines après l'accident. Anesthésie générale à l'éther. Incision transversale sous-costale droite, avec section du grand droit. On tombe vers la ligne médiane en péritoine libre ; mais, plus en dehors, l'épiploon adhère à la paroi abdominale ; on le décolle et l'on arrive sur la tumeur. Il s'agit d'une collection bien limitée, répondant en haut à la face supérieure du foie et renfermant environ un tiers de litre de bile facilement reconnaissable. Tamponnement de la poche par une mèche de gaze et suture partielle de l'incision pariétale.

Les suites opératoires furent parfaitement simples ; la sécrétion se tarit rapidement et la cicatrisation était complète au bout d'un mois. Le malade est sorti guéri le 14 juin.

Je n'ai pas, dans ce cas, vérifié l'état des voies biliaires et le siège de la rupture. C'eût été difficile, d'ailleurs, en raison des adhérences qui enkystaient le foyer et je ne suis pas sûr que l'on eût retrouvé, après trois semaines, les traces de la lésion primitive. La guérison très simple de mon

malade prouve que, comme dans le cas de Leclerc, il ne s'agissait pas de la rupture d'un canal biliaire important. Je crois la chose fréquente et que, le plus souvent, lorsqu'il n'y a pas de signes inquiétants, la conduite la plus sage est d'attendre l'enkystement de la collection et de l'évacuer ensuite.

Rupture bilatérale du tendon de la longue portion du biceps brachial,

par **M. Baumgartner.**

L'intérêt de l'observation que nous a rapportée Lecène est dans le siège de la rupture du tendon de la longue portion du biceps : au niveau même de son insertion supérieure, — et dans l'aspect caractéristique du relief

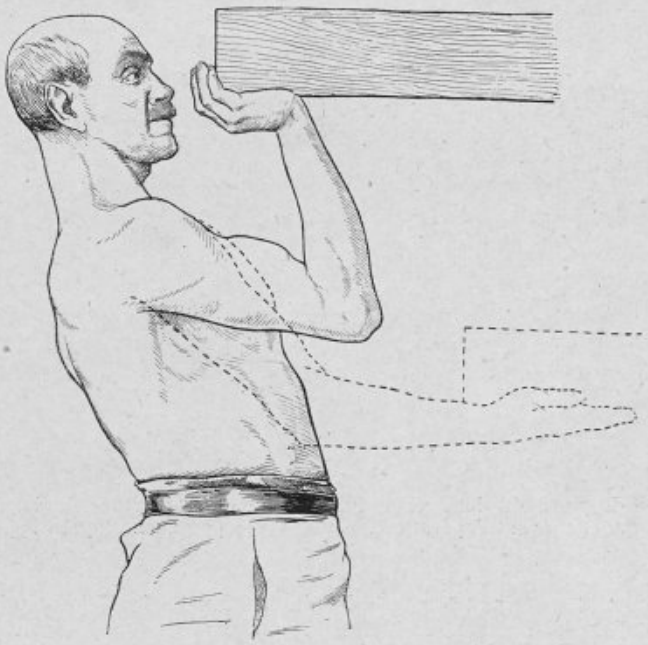


Fig. 1. — Mécanisme de la rupture musculaire.

que font le corps charnu, et son tendon libéré de son attache osseuse. Dans le cas que j'ai observé, les signes physiques sont exactement les mêmes, bien que la lésion anatomique consistât non en une désinsertion du tendon, mais en une rupture près du corps charnu. Il me paraît intéressant de vous en relater l'observation, accompagnée des figures qui l'illustrent, à cause de la bilatéralité de la lésion, fait rare, du mécanisme qui l'a produite, et de l'excellent résultat du traitement chirurgical.

Mon blessé était âgé de cinquante-trois ans, forgeron, robuste, sans aucune tare physique; car on ne trouve dans ses antécédents ni syphilis, ni tuberculose; il n'a eu récemment aucune infection grave, et ne présente aucun trouble nerveux. La rupture tendineuse est bien traumatique et non pathologique.

L'accident est arrivé à l'occasion d'un mouvement que le blessé précise d'une façon absolue et dont on peut suivre la trace sur la figure 1. Il supportait l'extrémité d'une lourde planche, à la hauteur de la figure, avec la paume des deux mains, avant-bras fortement fléchi sur le bras et en pronation forcée. Le

FIG. 2. — Rupture du long chef du biceps gauche (avant l'opération).

FIG. 3. — Rupture du long chef du biceps gauche (après l'opération).

camarade qui tenait l'autre extrémité de la planche la lâche soudain. Mon blessé fait alors un mouvement instinctif pour la retenir, en glissant ses deux mains sous la planche. L'avant-bras passe brutalement de la position de forte flexion à celle d'extension incomplète, et de pronation à celle de supination. A ce moment se produit la double rupture tendineuse. Le mécanisme est ici clairement indiqué : contraction brutale, instinctive, non prévue, donc incoordonnée, du muscle distendu, appelé non seulement à exécuter son mouvement de flexion normale, mais agissant aussi par sa fonction accessoire de supination.

Immédiatement après, douleur violente, bras inertes, gonflement dans la loge antérieure du bras; puis ecchymoses s'étendant de l'épaule à l'avant-bras. Le blessé fut immobilisé, et je l'examinai un mois après l'accident, se plaignant de ne pouvoir faire son dur métier. Les figures 2 et 4 montrent l'aspect des

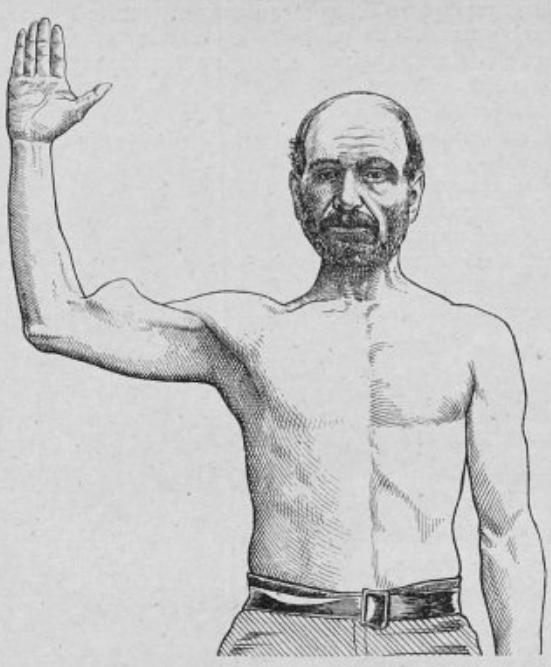


Fig. 4. — Rupture du long chef du biceps droit (avant l'opération).

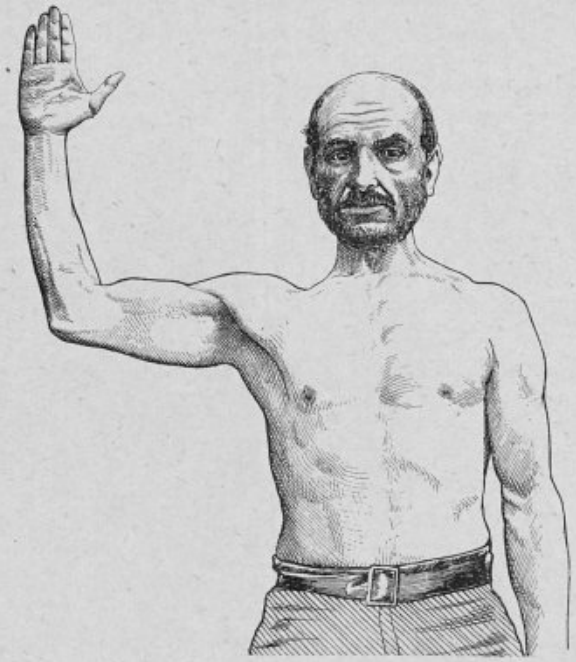


Fig. 5. — Rupture du long chef du biceps droit (après l'opération).

lésions, vues pour le bras gauche par le profil externe et pour le bras droit par le profil interne : tumeur musculaire molle à la partie moyenne de la face entéro-externe du bras, descendant pendant la contraction active, et se séparant nettement de la saillie allongée et dure, qui en dedans dessine jusque sous le grand pectoral la courte portion intacte.

J'ai opéré le blessé de chaque côté, mais à quinze jours d'intervalle, et d'une façon identique. L'opération a montré, sous l'aponévrose intacte, la rétraction de la longue portion ne portant à son extrémité supérieure qu'un très court fragment du tendon. Il m'a paru inutile d'aller chercher péniblement dans la coulisse bicipitale le chef supérieur, dont la rétraction aurait probablement rendu difficile la suture après avivement. Il m'a paru plus simple de fixer à la soie, au périoste de l'humérus, près de la sortie de la coulisse bicipitale, le pôle supérieur de la longue portion.

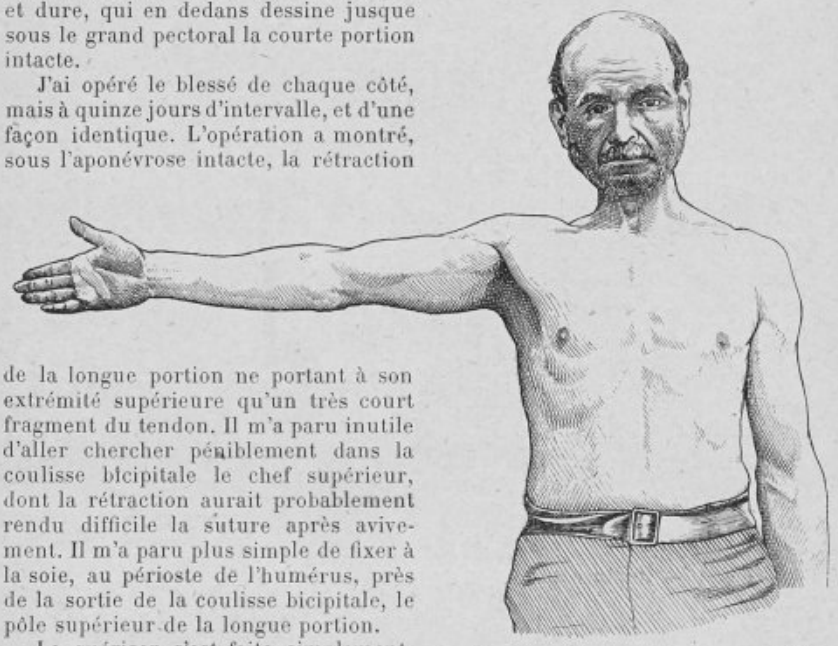


Fig. 6. — Rupture du long chef du biceps droit (après l'opération).

La guérison s'est faite simplement. Les figures 3, 5 et 6 montrent que le résultat apparent est fort satisfaisant, puisque la saillie musculaire anormale a disparu, et que le bras a repris au repos et pendant l'action sa forme habituelle. Au point de vue fonctionnel, il fut excellent, car le blessé a pu reprendre son travail.

RAPPORTS

Traumatisme du carpe : fracture du semi-lunaire en trois fragments,

par MM. **Adnet** et **Panis** (de Commercy).

Rapport de M. Pierre Mocquot,

MM. Adnet et Panis nous ont envoyé une observation intéressante de fracture du semi-lunaire, reconnue et traitée par eux trois mois après l'accident.

Celui-ci était survenu le 10 juillet 1926 : le blessé était tombé au cours de son travail, dans des conditions qu'il n'a pas été possible de préciser. On crut alors à une fracture de l'extrémité inférieure du radius : le blessé fut traité par l'immobilisation, puis par le massage. Trois mois s'écoulèrent sans amener aucune amélioration, mais en mettant en évidence un enclouage total du poignet qui s'annonçait comme définitif.

MM. Adnet et Panis examinèrent le blessé le 20 octobre 1926 et constatèrent : un léger empâtement du poignet droit qui était épaissi dans le sens antéro-postérieur ; une limitation considérable des mouvements de flexion et d'extension du poignet ; une limitation moindre, mais constante des mouvements de latéralité.

La radiographie, disent les auteurs, révèle sur le radius un arrachement de l'extrême pointe de la styloïde radiale (consolidé), l'absence de lésions du cubitus, une intégrité complète des os du carpe, sauf le semi-lunaire qui est fracturé en trois fragments vicieusement consolidés.

Le trait de fracture, ajoutent-ils, est particulièrement bien visible sur la radiographie de face. Sur la radiographie de profil seule, on aperçoit nettement les trois fragments qui peuvent se distinguer les uns des autres par le manque de continuité de la concavité de chacun d'eux avec celle du voisin.

On voit bien en effet trois fragments sur le profil, mais les traits visibles sur la radio de face ne sont pas les mêmes que ceux qui sont visibles sur le profil ; il me semble probable qu'il y a eu plus de trois fragments et je crois qu'il faudrait parler simplement d'écrasement du lunaire.

En outre, j'ai des doutes sur l'intégrité du scaphoïde, il a certainement subi une bascule en arrière, fait qui a été noté par Tanton[1], mais je me demande s'il n'y a pas eu en outre une petite infraction à sa partie moyenne.

1. Tanton : *Nouveau Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, art. Fractures, p. 380.

Je note encore que l'absence d'ostéoporose, signalée par M. Mouchet[1] dans des cas analogues, est ici tout à fait nette.

Dans ces conditions, MM. Adnet et Panis, estimant que la consolidation vicieuse était la cause de la limitation des mouvements d'extension et de flexion, décidèrent de pratiquer l'extirpation du semi-lunaire.

Le poignet fut abordé sur la face dorsale, par une incision horizontale dont le milieu répondait au bord interne du tendon extenseur de l'index. Les tendons extenseurs mis à découvert furent réclinés en dedans et une incision sur les fibres de la capsule permit de découvrir le semi-lunaire ; avec le bistouri étroit, on le désinséra sur les côtés. Il était déformé par des proliférations osseuses. Sa désinsertion sur la face palmaire fut difficile. L'extirpation de l'os fragmenté et de ses ostéophytes fut achevée à la curette. La loge apparut alors bien nette, et l'on put constater sous anesthésie que la mobilité était complète.

Au moment où l'observation a été rédigée, les mouvements de flexion avaient repris une certaine ampleur et l'incapacité de travail était déjà notablement réduite.

Le fait relaté par MM. Adnet et Panis répond très exactement à la description minutieuse donnée par MM. Mouchet et Pilatte des fractures du semi-lunaire. C'est un exemple de plus de l'évolution très particulière de ces fractures qui, survenues après un traumatisme parfois très minime, donnent des troubles fonctionnels tardifs. Ceux-ci s'aggravent parfois au point d'arriver à la perte presque complète des mouvements du poignet.

La radiographie leur ayant donné le diagnostic, MM. Adnet et Panis ont été conduits à pratiquer l'opération logique qu'est l'extirpation du semi-lunaire fracturé et déformé.

Ils l'ont faite par une incision dorsale horizontale. Je ne saisis pas bien l'avantage de l'incision horizontale sur l'incision classique parallèle à l'axe du membre, mais que penser de l'incision dorsale?

Dans le rapport qu'il a consacré à l'observation de M. Lasserre, M. Mouchet a critiqué la technique suivie par ce dernier qui, n'ayant pu extirper l'os en totalité par la voie palmaire, avait fait ensuite une incision dorsale, et il a ajouté que la voie palmaire devait être préférée et lui paraissait devoir être toujours suffisante.

Qu'elle soit la voix de choix dans les luxations du grand os, avec ou sans énucléation du lunaire, avec ou sans fracture du scaphoïde, c'est un fait bien établi par les travaux de mon maître Delbet[2] et ceux de Mouchet et Jeanne.

En est-il de même pour les écrasements du lunaire? Les conditions sont différentes : voyez sur la radiographie la corne postérieure du lunaire qui

1. Mouchet : *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, t. XLIV, 1918, p. 1684 ; Mouchet et Luzoir : *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, t. XLV, 1919, p. 377 ; Mouchet et Pilatte : Fracture du semi-lunaire. *Revue d'Orthopédie*, t. VI, n° 6, septembre 1919, p. 521 ; Mouchet et Jeanne : *Rapport au XXVIII^e Congrès français de Chirurgie*, Paris, 1919 ; Mouchet : Rapport sur une observation de M. Lasserre. *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, t. LII, 1926, p. 463.

2 Delbet : *Bull. Soc. Chir.*, 18 mars 1908, t. XXXIV p. 377.

descend derrière le col du grand os : je crois qu'il n'eût pas été facile de l'extraire par la voie palmaire. N'est-il pas assez différent d'extraire un semi-lunaire déplacé, mais entier, et un semi-lunaire en place, mais écrasé, déformé et déjà entouré d'ossifications anormales. En tout cas je ne saurais critiquer MM. Adnet et Panis qui, intervenant dans le but précis d'extraire le semi-lunaire, ont mené à bien leur opération par une voie d'accès dorsale.

Ils ont attribué la limitation des mouvements du poignet à une cause permanente mécanique, la consolidation vicieuse du semi-lunaire. M. Mouchet incrimine surtout l'arthrite et Tanton a fait aussi des réserves sur les résultats de ces extirpations, disant qu'ils sont ordinairement moins bons que ceux de l'ablation du lunaire dans les luxations dorsales du grand os ; car ici, ajoute-t-il, l'obstacle mécanique est peu de chose et l'on a surtout à lutter contre les lésions diffuses des articulations du carpe (sclérose ligamentaire, arthrite chronique, etc.).

Cependant le blessé de M. Lasserre avait récupéré l'amplitude normale des mouvements du poignet. A ce propos, s'il m'est permis d'exprimer un regret, je dirai que MM. Adnet et Panis nous ont envoyé leur observation un peu trop tôt; nous aurions aimé connaître le résultat éloigné de l'opération judicieuse qu'ils ont pratiquée.

Je vous propose, Messieurs, de leur adresser nos remerciements et de publier leur observation dans nos Bulletins.

M. Albert Mouchet : Je suis de l'avis de mon collègue Mocquot en ce qui concerne l'observation de MM. Adnet et Panis. La radiographie de face montre nettement un aplatissement du semi-lunaire dont la face supérieure convexe est devenue plane et présente un rebord en cupule du côté cubital. Il y a donc eu fracture par tassement du semi-lunaire, mais il y a en même temps une fracture des deux cornes antérieure et postérieure de l'os.

En ce qui concerne le scaphoïde, je n'ose pas affirmer la fracture : il est regrettable que les auteurs n'aient pas fait pratiquer la radiographie de face et de profil du poignet sain ; nous pourrions comparer les os des deux carpes et porter un diagnostic précis.

Au sujet du *traitement*, j'accorde que, dans le cas de MM. Adnet et Panis, l'incision dorsale donnait autant de facilité opératoire que l'incision palmaire. Mais ce que je ne puis comprendre, c'est qu'on ait donné à cette incision une direction horizontale au lieu de la direction classique, verticale.

Quatre cas de rupture traumatique de l'urètre traités par urétrorraphie et dérivation sus-pubienne. Guérison complète vérifiée tardivement à l'urétroscope.

par M. L. Grimault,

Médecin en chef de l'hôpital des Mines et Forges d'Algrange (Moselle).

Rapport de M. Maurice Chevassu.

Je vous apporte les quatre observations du Dr Grimault dont je vous ai parlé dans la dernière séance. Elles sont, à mon avis, du plus haut intérêt dans la discussion toujours ouverte du meilleur traitement à opposer aux ruptures traumatiques de l'urètre périnéo-bulbaire.

La thérapeutique de ces ruptures semble en effet destinée à décevoir périodiquement les espoirs qu'on a pu mettre dans les progrès la concernant.

Rappelons-nous le passé. Lorsque, sous l'impulsion de Guyon et de son école, la suture sur sonde à demeure des deux bouts de l'urètre rompu vient remplacer l'urétrotomie externe, il semble qu'un progrès considérable se soit réalisé, et pendant de longues années la suture de l'urètre rompu représente l'enseignement de l'Ecole de Necker.

Mais les observations s'accumulent, et avec elles les désillusions. Brûlant ce qu'elle avait adoré, dans un geste où elle mettait cette conscience scrupuleuse qui a fait sa célébrité dans le monde, l'Ecole de Necker jetait tout d'un coup l'anathème sur la suture de l'urètre rompu, et successivement Guyon (1902), Legueu (1906), Pasteau et Iselin (1906), accumulant les exemples de rétrécissements consécutifs à la suture, montraient que s'il était bien d'obtenir un beau résultat immédiat, il était mieux d'obtenir un bon résultat définitif. Pour obtenir celui-ci il ne faut pas suturer l'urètre, mais le refaire. Pour le refaire, il faut aboucher les deux bouts rompus à la peau et mettre en définitive une pièce intermédiaire à l'urètre, telle qu'elle se constitue par l'invagination progressive des parties molles et de la peau du périnée entraînée par la rétraction lente des deux bouts fixés à la peau.

La nouvelle méthode souleva peu d'enthousisme, ne fût-ce qu'en raison de la lenteur de la guérison qu'elle cherchait.

Or, vers la même époque, Rochet, le maître de l'urologie lyonnaise, accusait la sonde à demeure de tous les méfaits reprochés à la suture urétrale : « la sonde à demeure est l'agent le plus actif de la dislocation des sutures urétrales » (1903). Cette formule domine une nouvelle période dans laquelle on reprend confiance dans la suture de l'urètre, débarrassée de la sonde à demeure, c'est-à-dire accompagnée d'une dérivation des urines en amont du foyer de suture, soit par urétrostomie, soit par cystostomie sus-pubienne. Les communications de Marion et Heitz-Boyer (1910) et la thèse de Desvignes (1911) semblent rallier très vite tous les suffrages à cette technique nouvelle.

Or, voici qu'au premier Congrès de la Société Internationale d'Urologie tenu à Paris en juillet 1921, les « résultats éloignés des traitements des traumatismes de l'urètre » sont mis à l'ordre du jour, et tout est remis en question. Les trois rapports de Pasteau et Iselin, Kidd, Gardini sont ardemment discutés. On apporte plus de cent cinquante résultats éloignés de traitement de rupture traumatique de l'urètre périnéo-bulbaire, et les conclusions qu'on en peut tirer restent extrêmement confuses. Chaque méthode a à son actif des résultats de toute sorte : excellents, suffisants, médiocres ou mauvais. De la discussion ressortent surtout deux faits, c'est qu'à une exception près aucun des orateurs n'a sur la question une expérience personnelle considérable, et qu'on a souvent appliqué au traitement des ruptures traumatiques de l'urètre des vues théoriques dérivées du traitement des rétrécissements traumatiques, ce qui n'est pas la même chose. Surtout la surprise est extrême d'entendre le seul orateur qui ait à son actif une statistique importante, le professeur Verhoogen de Bruxelles, déclarer en s'appuyant sur ses 31 observations personnelles « qu'il considère la suture comme inutile et même nuisible », « qu'il a renoncé au drainage par l'hypogastre », et qu'il se contente, après avoir ouvert et nettoyé le périnée, de placer une sonde à demeure malgré les inconvénients qu'elle présente. Il enlève cette sonde vers le quinzième jour, quand la plaie est presque fermée, et fait par la suite quotidiennement une dilatation urétrale. La guérison d'une rupture de l'urètre ne peut s'obtenir, dit-il, que par la formation d'une cicatrice fibreuse qui ne possède forcément ni l'élasticité, ni l'extensibilité de la muqueuse urétrale. Il se forme donc fatalement un rétrécissement, même si on réussit la suture des deux bouts. Mais ce rétrécissement est moins grave qu'on ne pense d'habitude à condition de le dilater fortement. Le passage des bougies ne suffit pas à donner la dilatation nécessaire. Il faut absolument se servir des dilatateurs à deux ou quatre branches et pousser la dilatation jusqu'aux environs du 40 de la filière Charrière. Le rétrécissement traumatique ainsi dilaté se maintient très bien, et il suffit en général d'une ou deux séances chaque année pour que le malade puisse vivre sans être incommodé par sa stricture.

J'ai cité presque textuellement

Une offensive aussi brutale contre la méthode à la mode fut d'autant plus impressionnante qu'elle ne se heurta pas aux contradicteurs attendus Notre collègue Heitz-Boyer ne prit pas la parole. Je sais bien que peu auparavant, le 27 avril 1921, il était venu répéter devant notre Société « que le traitement de choix des ruptures récentes de l'urètre, à condition qu'elles ne soient pas trop étendues, doit consister dans la résection large immédiate de la région traumatisée, suivie d'une urétrorraphie circulaire avec dérivation temporaire des urines », mais il n'apportait à l'appui de son opinion aucun autre fait de rupture urétrale que les trois observations de la thèse de Desvignes.

Quant à notre collègue Marion, se basant sur une statistique de cinq cas ayant donné « un très bon résultat et quatre résultats tout à fait défectueux », il avoue, avec la haute tenue morale que nous lui connaissons, que

les idées qu'il soutenait autrefois pourraient bien se trouver modifiées du fait de cette statistique : « Je suis de plus en plus porté à penser, dit-il, que dans les cas de rupture de l'urètre il faut tout simplement faire uriner le malade par une cystostomie sus-pubienne et inciser l'hématome périnéal s'il existe. Il vaut mieux faire une réparation ultérieure d'un rétrécissement que de tenter une suture immédiate en risquant de réséquer beaucoup trop d'urètre et d'échouer dans cette suture. »

N'avais-je pas raison de dire que la déception semblait être la règle dans la thérapeutique des ruptures traumatiques de l'urètre spongieux, et qu'on voyait mal encore quelle était la route du progrès.

Je n'aurai pas aujourd'hui la prétention de vous indiquer cette voie en me basant sur mon expérience personnelle. J'ai observé 14 cas de rupture traumatique de l'urètre et m'efforce en ce moment de retrouver les malades pour connaître quels sont définitivement les résultats obtenus. Mais, d'après ce que je sais déjà, et surtout parce que j'ai employé des méthodes très diverses, je suis certain d'avance que mes résultats ne seront pas capables d'apporter à la question une contribution susceptible d'entraîner la conviction dans un sens déterminé.

J'estime, au contraire, que les observations de M. Grimault sont, à ce point de vue, d'un intérêt capital.

Les quatre observations de M. Grimault représentent, en effet, sa statistique intégrale de ruptures traumatiques de l'urètre périnéo-bulbaire. Or, elles sont, toutes quatre, des succès complets, elles sont toutes obtenues par les mêmes moyens, les opérés ont été suivis un temps suffisant pour permettre d'affirmer leur guérison; les résultats acquis ont été vérifiés à l'urétroscope par le Dr Grandineau, chef de clinique du Professeur André, de Nancy. Quel est le secret d'une pareille constance dans les résultats parfaits? C'est ce que nous allons chercher à savoir en lisant les observations de M. Grimault.

Observation I. — *Rupture totale de l'urètre périnéo-bulbaire. Urétrorraphie circulaire. Dérivation sus-pubienne.*

Le 12 décembre 1922, à 3 heures du matin, B... (Henri), trente-neuf ans, tombe à cheval sur un mur qu'il voulait franchir. Peu de temps après, il est amené à l'hôpital. Il présente une très forte urétrorragie et il lui est impossible d'uriner. Une tentative de cathétérisme reste infructueuse. A 8 heures, le malade est toujours en rétention complète, l'urétrorragie est encore abondante, la vessie est distendue et le malade souffre beaucoup. On découvre au périnée un hématome volumineux et une ecchymose qui s'est étendue depuis le premier examen.

En présence de ces symptômes nets d'une rupture de l'urètre, l'intervention est jugée nécessaire. Elle est faite à 9 heures (*six heures après l'accident*) sous anesthésie générale au chloroforme avec l'aide du Dr Epitalbra : taille vésicale sus-pubienne rendue très facile par la distension énorme de la vessie qui renferme beaucoup d'urine, cathétérisme rétrograde au moyen d'un béniqué. Le malade est ensuite placé en position de la taille périnéale et une grosse sonde en gomme introduite par le méat.

Longue incision périnéale, la peau et le tissu cellulaire sont ecchymotiques et recouvrent un volumineux hématome. Après l'ablation des caillots, on

s'aperçoit que l'aponévrose superficielle et le bulbe sont déchirés complètement ainsi que l'urètre et le tissu spongieux sus-urétral. L'extrémité des corps caverneux est déchiquetée. Il s'agit donc d'une rupture très grave et totale de l'urètre et des tissus qui l'environnent. Le tissu spongieux du bulbe et les corps caverneux saignent abondamment. Après toilette de la plaie, excision des tissus contus et dilacérés. Cette excision est faite avec parcimonie sur la muqueuse urétrale dont on régularise simplement les bords; ils sont trouvés très rapidement grâce au béniqué et à la sonde. Il existe entre les deux bouts urétraux un écart de près de 2 centimètres. Nous commençons la réparation des lésions par la suture des tissus périurétraux supérieurs. Ces points rapprochent, en les mettant presque en contact, les deux extrémités de la muqueuse dont la suture est ainsi grandement facilitée. Elle est faite au catgut chromé 00.: d'abord trois points à la partie supérieure et liés vers la lumière de l'urètre. Puis la sonde est glissée du bout antérieur de l'urètre vers le bout postérieur; la suture de la muqueuse est complétée sur cette sonde par une série de points séparés noués en dehors; ces points affrontent les bords muqueux d'une façon aussi complète que possible.

Suture du bulbe et des tissus musculo-fibreux par des points séparés au catgut n° 1. Cette suture qui donne une hémostase parfaite reconstitue d'une façon intégrale les plans anatomiques tout en fournissant un point d'appui sérieux à la suture de la muqueuse urétrale et en s'opposant à son tiraillement. Suture de la plaie cutanée sans aucun drainage. Ablation du béniqué, tube-siphon dans la vessie pour dériver les urines, suppression de la sonde passant par le méat, la verge est entourée d'un pansement aseptique.

Suites opératoires. — Elles ont été parfaites; aucune élévation thermique, la plaie opératoire s'est cicatrisée par première intention et les fils ont été enlevés le 19 décembre. A noter seulement qu'un petit hématome périnéal s'était formé dans le tissu cellulaire. Il s'est vidé spontanément le 26 décembre. Le malade a eu une miction spontanée le 22 décembre et il a commencé à uriner normalement par le méat le 27 décembre (quinze jours après l'opération). La sonde vésicale de dérivation a été supprimée le 28, et le canal exploré avec une sonde molle n° 16 qui passe très facilement jusqu'à la vessie.

Bien que le malade urine facilement, il inonde son pansement dans les jours qui suivent la suppression du drain de dérivation; mais, très vite, la fistule vésicale se resserre et, le 4 janvier, elle est complètement fermée. Le malade se lève la première fois le 30 décembre, dix-neuf jours après l'accident et quitte l'hôpital le 20 janvier 1923. Le 1er février, on passe facilement un béniqué n° 54.

Le malade est vu le 8 mai 1923 (cinq mois après l'opération) par M. Grandineau, de Nancy, qui introduit facilement un urétroscope de Luys n° 54. A 2 centimètres environ en avant du sphincter, la figure centrale a la forme d'un S irrégulier; elle est légèrement béante; un peu plus loin, elle a la forme d'un croissant, elle est alors très béante. La muqueuse est très rouge, œdémateuse par places, sans stries superficielles. Après 2 centimètres environ, l'aspect de l'urètre redevient normal.

Le malade, qui n'a subi aucun traitement, est revu *fin novembre* 1924, *deux ans après l'accident*. Il ne présente aucun trouble fonctionnel, ses urines sont claires et émises avec un jet normal. On passe facilement dans l'urètre un béniqué n° 54. La cicatrice périnéale est bien souple sous les plans sous-jacents, on ne sent aucune nodosité au niveau de la lésion urétrale; l'urètre est seulement un peu induré, mais sans épaississement. Le 29 novembre, l'urétroscopie est faite de nouveau par M. Grandineau qui passe facilement un urétroscope de Luys n° 54. A 2 centimètres environ en avant du sphincter, les plis longitudinaux de la muqueuse deviennent irréguliers sur une longueur de 1 centimètre, ce qui amène une déformation de la figure centrale. Puis, brusquement, la figure centrale devient large et béante; dans les trois quarts supérieurs du champ urétroscopique, on voit une surface blanchâtre, cicatricielle, lisse et rigide; ce

n'est que dans le quart inférieur qu'on reconnaît la muqueuse urétrale à peu près normale, mais avec des plis longitudinaux irréguliers, sans striation superficielle. Cet aspect se continue sur une longueur de 1 centimètre, puis est suivi d'une zone de quelques millimètres où il y a seulement des modifications des plis de la muqueuse, après quoi l'aspect urétroscopique redevient normal.

L'accidenté a été revu *en octobre* 1926, *quatre ans après l'accident*; malgré qu'il n'ait subi aucun traitement, il n'a présenté aucun trouble urinaire, on passe facilement dans l'urètre *un béniqué* n° 54, l'urètre n'est pas épaissi.

Obs. II. — *Rupture grave de l'urètre périnéo-bulbaire. Urétrorraphie circulaire. Dérivation sus-pubienne.*

N... (Pierre), trente ans, ouvrier d'usine, fait le 21 juillet 1923, à 10 heures, une chute à califourchon sur un rail placé au-dessus d'une fosse. L'accidenté est amené à l'hôpital à midi. Il présente une urétrorragie abondante et un hématome dans la région périnéale. Il est en rétention; en s'efforçant, il arrive à émettre quelques gouttes d'urine mélangées de sang. Pensant à une rupture traumatique de l'urètre, on se dispense de toute tentative de cathétérisme.

L'opération est faite, à 14 heures, soit *quatre heures après l'accident*, sous anesthésie au chloroforme et avec l'aide du Dr Hentges; cystostomie sus-pubienne facilitée par la réplétion de la vessie remplie d'urine, cathétérisme rétrograde avec un béniqué. Le blessé est mis ensuite en position de la taille périnéale; une grosse sonde en gomme est introduite par le méat urétral. Longue incision périnéale, l'aponévrose périnéale est intacte, mais distendue au niveau du bulbe par un hématome; elle est incisée; les caillots enlevés, on découvre le bulbe complètement déchiré ainsi que l'urètre dont les bouts antérieur et postérieur sont réunis par une fine languette muqueuse très mince, étirée et très friable; ce pont se rompt d'ailleurs au cours de l'exploration des lésions. Les deux bouts urétraux sont rapidement découverts grâce au béniqué et à la sonde. Excision des tissus contus et des bords déchiquetés de la muqueuse urétrale. Suture par points séparés au catgut n° 1 des tissus périurétraux supérieurs; cette suture rapproche les bords de la muqueuse qui est suturée au catgut chromé 00 sur la sonde que l'on a fait passer du bout antérieur dans le bout postérieur de l'urètre. Suture du bulbe et de l'aponévrose périnéale superficielle en un plan par des points séparés qui complètent la couronne de suture des tissus urétraux. Suture totale de la peau et du tissu cellulaire sans aucun drainage. La sonde urétrale et le béniqué sont retirés, tube-siphon dans la vessie.

Suites opératoires parfaites; aucune élévation thermique. Le 29 juillet, la plaie opératoire est complètement cicatrisée, les fils sont enlevés. Au cours des lavages quotidiens de la vessie, le liquide de lavage s'écoule chaque fois par le méat, comme une miction normale, sans provoquer de douleurs. Le 10 août, vingtième jour, le malade urine spontanément et le drain vésical de dérivation est supprimé. On passe facilement les béniqués nos 30, 32, 34. La fistule vésicale est complètement fermée le 16, et le malade urine normalement. Les urines sont claires, et le 31 août on passe facilement un béniqué 54.

Le 1er septembre, le malade quitte l'hôpital pour reprendre son travail. Il est revu en *novembre* 1924, *quinze mois après sa sortie de l'hôpital*, n'ayant, dans l'intervalle, subi aucun traitement. Il ne s'est jamais ressenti de son accident et n'éprouve aucune douleur; les urines sont claires, émises avec un jet normal; la cicatrice périnéale, à peine visible, est mobile et non adhérente à la profondeur. Autour de l'urètre épaissi sur 1 centimètre de longueur, on sent un petit nodule cicatriciel, non adhérent à la peau et bien mobile.

L'urétroscopie faite *le* 29 *novembre* 1924 par M. Grandineau, soit un an et quatre mois après l'opération, montre que le passage d'un urétroscope de Luys n° 52 se fait facilement (le méat n'admettant pas davantage). Au niveau de l'ancienne lésion urétrale, et sur une longueur d'environ 2 millimètres, la

figure centrale a l'aspect d'un triangle béant dont le côté supérieur est formé de deux replis muqueux à peu près normaux et dont les deux côtés inférieurs sont rigides, recouverts d'une muqueuse blanche cicatricielle, sans repli. En arrière et en avant de cette zone, sur une longueur de quelques millimètres, les replis de la muqueuse sont modifiés de nombre et de forme.

Obs. III. — *Rupture de l'urètre périnéo-bulbaire intéressant les trois quarts de la circonférence. Urétrorraphie circulaire. Dérivation sus-pubienne.*

C... (Jacques), trente-quatre ans, couvreur, en travaillant sur le toit d'un hangar, fait une chute de 9 mètres de hauteur, le 13 janvier 1921, à 8 heures; il tombe à cheval sur une roue de machine qui se trouve à 2 mètres au-dessus du niveau du sol sur lequel il retombe ensuite évanoui. Il est amené immédiatement à l'hôpital.

En déshabillant le blessé, on constate une urétrorragie abondante; il y a du sang en assez grande quantité dans le caleçon et le pantalon. On essaie de le faire uriner, il ne peut émettre qu'un peu d'urine mélangée de sang. Le cathétérisme de l'urètre au moyen d'une sonde n° 17 est impossible. Il y a un hématome dans la région périnéale et une ecchymose étendue à la face interne de la cuisse gauche. On pense à une rupture traumatique de l'urètre et on se décide à intervenir immédiatement.

L'opération est faite à 11 heures, *trois heures après l'accident*, avec l'aide du Dr Burg et sous anesthésie générale au chloroforme faite par le Dr Ringeissen. A peine le malade est-il endormi qu'il vide sa vessie par le méat urétral. Taille vésicale, un béniqué n° 40 est introduit dans l'urètre par cathétérisme rétrograde. Le malade est ensuite placé en position de la taille périnéale; grande incision en T de la région périnéale qui permet d'aborder facilement la lésion : on tombe sur un tissu cellulaire ecchymotique. Au niveau du bulbe déchiré, on trouve un foyer hémorragique important. Après avoir enlevé les caillots, grâce au béniqué, on repère rapidement le bout postérieur de l'urètre; une sonde, introduite par le méat indique immédiatement le bout antérieur. Les lésions de l'urètre siègent au niveau du cul-de-sac du bulbe; l'urètre n'a pas été déchiré complètement, la partie supérieure est intacte sur un peu moins du quart de la circonférence totale. Les bords de la muqueuse urétrale sont excisés avec grande parcimonie. La muqueuse urétrale est ensuite suturée sur la sonde au catgut 00. Les bords contus du tissu spongieux du bulbe sont excisés, ils saignent abondamment; suture par points séparés en un plan de la couche spongieuse et de l'aponévrose superficielle. Suture totale de la peau, aux crins, sans aucun drainage Tube siphon de dérivation dans la vessie après ablation du béniqué, on ne laisse aucune sonde dans l'urètre. Pansement aseptique autour de la verge.

Suites opératoires : lavage quotidien de la vessie et toilette du gland pour éviter les infections ascendantes. Le malade, qui a guéri avec une simplicité parfaite, n'a présenté aucune réaction thermique. Les fils ont été enlevés le 25 janvier. A cette date, la plaie périnéale était cicatrisée complètement et par première intention. Ce jour-là, avant le pansement, le malade ayant eu une miction spontanée, on supprime le drain hypogastrique.

Le 26, le malade étant toujours inondé, on rapproche les bords de la fistule au moyen de serres-fines. Il urine facilement et spontanément et le 1er février, la fistule vésicale est complètement fermée. Le malade, qui se lève vingt jours après l'accident, se déclare guéri. *Nous sondons le malade pour la première fois le 5 février*, vingt-deux jours après l'accident : une sonde n° 19 passe facilement. Le 5 avril, soit deux mois et vingt-deux jours après l'accident. on passe sans aucune difficulté les béniqués nos 51, 53 et 54 (nous ne possédons pas de béniqués plus gros).

Le malade, qui n'a suivi aucun traitement, est revu *en novembre* 1921, soit dix mois après l'accident par M. R. Grandineau qui constate (*à l'urétroscopie*)

simplement au niveau du cul-de-sac du bulbe, une zone moins vascularisée qui pourrait passer inaperçue et paraître normale s'il n'y avait en ce point une légère déformation de la figure centrale qui est un peu béante.

Nous avons revu notre malade en 1922, *dix-huit mois après l'accident*, il ne présentait aucun trouble ni rétrécissement.

Obs. IV. — *Rupture traumatique de l'urètre au niveau de l'aponévrose périnéale moyenne. Suture bout à bout.*

S... (Nicolas), vingt-six ans, fait, le 6 novembre 1925, à 9 heures du matin, pendant son travail à l'usine, une chute à califourchon de 3 mètres de hauteur, sur une roue. Il arrive peu de temps après à l'hôpital, se plaignant de vives douleurs au périnée qui est le siège d'un hématome. L'accidenté ne peut pas uriner, la vessie est distendue, les efforts de miction n'ont d'autre résultat que de faire apparaître au méat du sang en abondance.

Nous pensons à une rupture de l'urètre et décidons l'opération immédiate. Elle est faite à 11 heures (*deux heures après l'accident*) avec l'aide du Dr Wilwertz et sous anesthésie générale au mélange de Schleich (Dr Schumann) :

1° Taille hypogastrique et introduction d'un béniqué dans l'urètre postérieur.

2° Mise de l'opéré dans la position de la taille périnéale qui est faite au niveau de l'hématome : nous tombons sur le foyer contus, rempli de caillots. Après les avoir enlevés, grâce au béniqué, nous découvrons facilement le *bout central de l'urètre qui est rétracté très haut au-dessus de l'aponévrose périnéale moyenne*. Une sonde introduite dans le méat permet de repérer rapidement le bout distal de l'urètre qui, à la partie inférieure, est écarté de 2 centimètres du bout central. A la partie supérieure, les deux bouts sont réunis par une fine et mince languette. La suture de la muqueuse urétrale est faite au catgut 00 chromé. Elle est rendue très difficile par suite du siège haut placé de la rupture, *la muqueuse du bout central de l'urètre se laissant difficilement abaisser au-dessous de l'aponévrose périnéale moyenne*. La suture de la muqueuse est renforcée par une suture des tissus périurétraux. Suture de la peau sur un petit drain. Le béniqué, introduit dans la vessie, est remplacé par un gros drain pour la dérivation des urines.

Les suites opératoires ont été un peu troublées par un embarras gastrique avec 39° de fièvre pendant deux jours. Localement, tout a évolué avec simplicité : le petit drain périnéal a été supprimé le deuxième jour et la plaie périnéale s'est cicatrisée par première intention.

Le 14 novembre, l'accidenté urine spontanément. Nous supprimons le drain hypogastrique. Le 18, la fistule hypogastrique est fermée et, le 28, la cicatrisation est complète. *Le 2 décembre*, vingt-six jours après l'accident, *nous passons facilement dans l'urètre un béniqué n°* 54. Le 5, le malade quitte l'hôpital pour reprendre son travail normal le 11 décembre 1925.

Nous avons revu l'accidenté en octobre dernier, près d'un an après l'accident : quoiqu'il n'ait subi aucun traitement, le calibre de l'urètre est normal et on passe très facilement un béniqué n° 54, la plaie périnéale est bien cicatrisée, on sent simplement un petit épaississement de l'urètre au niveau de la suture.

L'urétroscopie a été faite par M. le *Dr Grandineau*, de Nancy, *le 2 octobre* 1926, soit *onze mois après l'accident* : l'urétroscope n° 30 passe facilement jusqu'à la vessie. L'urètre postérieur est normal. A 1 centimètre 1/2 en avant du sphincter, la figure centrale est un peu béante et le bord en est un peu irrégulier dans sa partie droite et sa partie inférieure. En cet endroit, les gros plis de la muqueuse persistent, les replis superficiels ont à peu près disparu. La muqueuse est un peu pâle. Ces modifications ont 1/ 2 centimètre de longueur.

Telles sont les observations de M. Grimault. J'ai tenu à vous les donner

textuellemment afin qu'on ne puisse douter ni de l'importance du traumatisme, ni de l'excellence des résultats obtenus.

M. Grimault attribue ses résultats, et je suis entièrement de son avis, à deux facteurs : question de technique et question de temps.

La question de technique est dominée pour lui par la nécessité d'obtenir une reconstitution anatomique aussi parfaite que possible de l'urètre et de ses enveloppes. Voici comment il y parvient : je ne puis mieux faire que de lui laisser la parole.

« Nous avons, dans les quatre cas, débuté par la taille vésicale avec cathétérisme rétrograde de l'urètre qui nous a permis de découvrir facilement et rapidement le bout postérieur de l'urètre déchiré. Nous avons fait une résection parcimonieuse de la muqueuse, se réduisant plutôt à une régularisation des bords pour en permettre l'affrontement rigoureux ; par contre, nous avons fait une excision plus large du tissu spongieux contus.

« Nous avons suturé les tissus urétraux en deux plans : suture de la muqueuse en recherchant un affrontement aussi parfait que possible, suture en masse de tous les autres tissus urétraux spongieux et musculo-fibreux. Ces deux plans de suture représentent deux couronnes concentriques autour du canal de l'urètre. La suture la plus difficile à réaliser est celle du tissu spongieux supérieur. C'est par elle que nous avons débuté en liant nos fils au catgut n° 1 vers le canal de l'urètre. Dans nos observations I et II, ces premiers points de suture ont rapproché les deux bouts de la muqueuse urétrale de telle façon que la suture de cette muqueuse a été rendue très facile. Elle a été fait au catgut 00 chromé monté sur une aiguille très fine, plaçant d'abord trois points supérieurs liés vers le canal de l'urètre. Cette suture a été ensuite complétée sur la sonde que nous avons fait glisser du bout antérieur dans le bout postérieur, fils liés en dehors. *Nous avons pris un soin particulier pour obtenir un affrontement rigoureux de la muqueuse et nous pensons que de cet affrontement dépend en grande partie l'évolution ultérieure de la cicatrice.*

« Ce n'est qu'après avoir suturé la muqueuse complètement que nous terminons la suture du tissu spongieux et musculo-fibreux par des points se liant cette fois en dehors. Ces différentes sutures donnent une reconstitution anatomique aussi parfaite que possible de l'urètre, *elles suppriment tous les espaces morts* et donnent une bonne hémostase. Elles permettent de se dispenser des points d'appui à distance et rendent possible la suture immédiate de la peau sans aucun drainage. Dans nos quatre observations, cette suture totale a donné une guérison par première intention de la plaie opératoire; les fils ont été enlevés du septième au onzième jour. La seule complication, bien minime d'ailleurs, notée dans l'observation I, a été la formation d'un petit hématome qui ne s'est pas infecté et s'est vidé spontanément. »

Les points intéressants de cette technique me semblent avant tout les suivants :

1° Suture extrêmement soignée de la muqueuse, sur laquelle on a pris soin de ne faire qu'une résection parcimonieuse se réduisant plutôt à une

régularisation des bords pour en permettre l'affrontement rigoureux ;

2° Suture muqueuse au moyen d'une aiguille très fine et avec du catgut 00 chromé, point probablement capital;

3° Constitution d'un deuxième plan soigné aux dépens du tissu spongieux, dont la zone contuse est assez largement excisée;

4° Suture cutanée totale sans drainage.

Mais, de l'avis du Dr Grimault lui-même, le facteur « temps » est peut-être plus important encore dans l'excellence des résultats obtenus.

« Les bons résultats donnés par l'intervention très précoce, dit-il, sont faciles à expliquer. Le foyer contus et hémorragique communique avec l'extérieur par le canal de l'urètre qui, n'étant plus balayé par l'urine et renfermant des caillots, offre une voie particulièrement favorable au développement et à la progression des éléments microbiens qui pullulent toujours dans le sillon balano-préputial et au voisinage du méat urétral. Si donc, l'intervention est faite avec toutes les précautions possibles et avant cette propagation microbienne dans le foyer des lésions, elle sera suivie de succès, car les sutures tiendront parfaitement. En règle générale, les sutures qui ne tiennent pas et qui se désunissent sont celles qui ont été faites sur des tissus infectés ou en milieu plus ou moins septique. Pour montrer jusqu'à quel point des sutures de l'urètre peuvent résister à des distensions mécaniques, nous rappellerons notre observation II où la dérivation des urines avait été faite par un tube siphon simple. Au cours des lavages quotidiens de la vessie par le tube siphon, commencés dès le deuxième jour après l'opération, le malade a rejeté chaque fois par la verge une grande quantité de liquide de lavage en un gros jet comme une miction normale et sans éprouver aucune douleur.

« L'opération précoce présente un autre avantage important; elle ne donne pas aux hématomes et aux ecchymoses le temps de se diffuser et de dissocier les tissus dont la vitalité est ainsi diminuée et, d'autre part, plus la diffusion de l'hématome est grande, plus l'opération est difficile et par conséquent, plus le résultat qu'on doit en attendre est aléatoire. »

Nous retrouvons donc ici une de ces conditions essentielles dont la chirurgie de guerre nous avait si douloureusement montré la nécessité. La suture primitive des plaies de l'urètre rompu a d'autant plus de chance de réussite qu'elle est pratiquée de façon plus précoce; elle doit être considérée comme une opération d'extrême urgence; chaque heure qui passe rend le résultat moins certain.

De nous en avoir donné une si éclatante démonstration, nous ne saurions trop remercier M. Grimault, dont j'ai apprécié jadis les qualités lorsque j'avais l'honneur de l'avoir comme aide major à l'auto-chir. 12, en 1915. Il nous montre aujourd'hui qu'il sait, en un poste frontière, pratiquer avec habileté une chirurgie difficile. A maintes reprises, d'ailleurs, nous avions eu déjà l'occasion d'apprécier son talent. Je vous propose de lui adresser nos très vives félicitations.

M. **Heitz-Boyer** : Les résultats relatés dans les rapports de M. Michon

et de M. Chevassu m'ont été particulièrement agréables à constater, puisqu'ils sont une nouvelle consécration de la méthode que j'ai proposée en 1910 pour le traitement des ruptures de l'urètre. C'est à cette date qu'encouragé par les résultats obtenus par M. Marion et moi par cette technique de « suture bout à bout de l'urètre sans sonde à demeure, mais avec dérivation sus-jacente, soit périnéale, soit hypogastrique », que je pensai à l'appliquer aux ruptures traumatiques : mon premier cas date de fin 1909 et mon externe Desvignes en fit le sujet de sa thèse.

J'ajouterai, d'ailleurs, que les résultats *très éloignés* sont aussi bons que ceux qu'on vous a rapportés et qui sont relativements récents : je vous rappelle en effet que, en 1922, je vous ai apporté ici un résultat éloigné de dix à douze ans, avec un calibre intégralement conservé, les béniqués 56 et 60 ayant été introduits d'emblée.

Plus que jamais donc, je crois qu'on peut affirmer que cette technique qui date de seize ans est le traitement de choix des ruptures traumatiques de l'urètre. Quant aux points de détail, j'en envisagerai trois.

Un premier concerne la technique de l'affrontement. Je crois, comme Chevassu, que c'est capital, et en 1922 j'avais insisté, vis-à-vis de M. Marion qui avait observé un résultat mauvais avec cette technique, qu'il devait s'agir bien plutôt d'une dislocation, d'un décalage des deux bouts suturés, plutôt que d'un rétrécissement vrai, c'est-à-dire d'une diminution de calibre : or le moyen d'empêcher ce décalage, c'est de pratiquer une suture très minutieuse en réalisant un bout à bout irréprochable. Mais, pour obtenir ce bout à bout, je ne sais pas s'il est nécessaire de faire une suture à deux plans, comme l'a fait notre collègue Grimault; car, chez nos opérés, je me suis contenté de faire une suture à un seul plan, ne prenant pas la muqueuse, mais passant au ras d'elle et mes résultats ont été excellents, quelques-uns vérifiés à longue échéance. Quant à fermer d'emblée la peau, ou la laisser un peu ouverte au niveau même de la suture, cela n'a pas grande importance, la seconde technique ne retardant en rien la durée des suites post-opératoires.

Le second point concerne le temps écoulé entre l'accident et l'opération. Il est certain que, plus il est court, mieux cela vaudra. Mais il ne faudrait pas en déduire que, même après plusieurs heures, les résultats ne pourront pas être bons : plusieurs de mes cas en sont la preuve.

Enfin, j'envisagerai un point de technique qui a été soulevé à la dernière séance, concernant la découverte du bout postérieur. Cette question a maintenant moins d'intérêt, du fait que la dérivation, qui s'impose, se fait presque nécessairement par l'hypogastre, et qu'alors le cathétérisme rétrograde peut être pratiqué, et avec la plus grande facilité, et n'importe quel instrument. Mais, même sans cathétérisme rétrograde, on peut toujours retrouver le bout postérieur, rien qu'en opérant par le périnée. Chevassu a préconisé de rechercher le bout postérieur par la palpation digitale : je doute que cette recherche puisse être toujours couronnée de succès, lorsque par exemple il y a un écrasement complet et étendu de l'urètre. En revanche toujours on le retrouvera en recourant à

une technique que j'ai décrite en 1909 dans les *Annales des maladies génito-urinaires*[1] et plus en détail dans le *Journal de Chirurgie*[2]. Elle est basée sur des repères anatomiques fidèles qui sont les corps caverneux, formant les deux côtés d'un triangle dont le bout postérieur urétral, sortant de l'aponévrose moyenne, forme le centre. Il suffit de débarrasser le contenu de ce triangle de tous les caillots et les débris de muscle et d'urètre qui le remplissent; l'aponévrose moyenne apparaît alors, toujours nette, et facilement reconnaissable. On y trouvera facilement le bout postérieur de l'urètre à deux conditions : la première c'est de ne pas le rechercher trop en arrière, ce qu'on a toujours tendance à faire, le sphincter membraneux se trouvant toujours plus près du pubis qu'on ne le croit; la seconde condition est de chercher à y pénétrer en dirigeant sa sonde très obliquement en haut et en avant, en se dirigeant vers l'ombilic.

M. Maurice Chevassu : Je crois avoir rendu pleine justice au mérite de mon ami Heitz-Boyer, mais je ne puis partager son opinion sur l'indifférence relative que la question temps joue dans le succès des sutures urétrales pour rupture traumatique. Quelque mérite chirurgical que je me plaise à reconnaître à mon ami Grimault, il ne m'en voudra pas si j'estime, comme lui d'ailleurs, que le facteur temps a joué un rôle essentiel dans l'excellence de ses résultats qui sont tels que je défie aucun d'entre nous d'apporter une statistique analogue à la sienne.

C'est en tout cas sur le facteur temps que j'ai cru utile d'insister aujourd'hui, me contentant de montrer ce qu'on peut obtenir dans les ruptures graves de l'urètre périnéo-bulbaire en intervenant de façon très précoce. J'ai tenu à ne pas discuter du mode de traitement en cas d'intervention tardive, pas plus que je n'ai abordé la question des ruptures légères, cela nous eût entraînés très loin.

Mais je veux dire un mot sur la dislocation des deux bouts de l'urètre dont Heitz-Boyer a parlé à très juste titre.

Comme lui, je crois cette dislocation fréquente. Elle explique bien des échecs de cathétérisme chez des traumatisés urétraux dont il serait injuste de toujours apprécier l'état définitif par la simple constatation d'un arrêt infranchissable à la sonde, alors que le jet d'urine n'est pas réduit à l'état filiforme.

Maintes fois, ayant à expertiser un traumatisme de l'urètre opéré ou non, qui m'était présenté comme atteint d'un rétrécissement infranchissable, il m'est arrivé de passer en présentant à la zone dite rétrécie un peu de tout ce dont dispose l'arsenal d'un urologue, parfois avec de la patience, d'autres fois à peu près d'emblée, tantôt avec des instruments très souples, parfois avec des béniqués, plutôt avec des instruments de gros calibre, et toujours en tirant fortement de la main gauche sur la verge de manière à redresser le plus possible le décalage urétral.

Cette notion du décalage urétral, qui peut gêner le chirurgien plus qu'elle ne gêne le malade, et qui a été maintes fois vérifiée chirurgicalement, mérite d'être mieux connue.

Un cas d'emphysème médiastinal traumatique,

par M. **Baranger** (du Mans).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

M. Baranger, ancien interne des hôpitaux de Paris et chirurgien au Mans, nous a envoyé une intéressante observation de contusion grave du thorax avec rupture pulmonaire et emphysème médiastinal.

Il s'agissait d'un homme qui, le 10 juillet 1926, étant à motocyclette, vint se jeter sur une voiture à bras et dont la poitrine fut heurtée par l'un des brancards. Amené à la clinique une demi-heure après l'accident, il put faire à pied une quinzaine de mètres et son état ne semblait pas très inquiétant.

A l'examen, on constatait une fracture double des 2e, 3e et 4e côtes droites, délimitant un volet quadrilatère que mobilisaient les mouvements respiratoires. Le reste de l'hémithorax droit était immobile et l'on notait, à la percussion et à l'auscultation, les signes d'un pneumothorax de ce côté. Au niveau des foyers de fracture et à leur voisinage, on percevait la crépitation d'un emphysème sous-cutané qui semblait s'étendre vers l'abdomen. Le cœur était légèrement refoulé vers la gauche. La respiration était rapide, le visage pâle, le pouls à 125; pas d'hémoptysie.

Deux heures plus tard, M. Baranger est rappelé auprès de son blessé, dont l'état s'est aggravé. La face est maintenant cyanosée, marbrée de taches violacées; la dyspnée a beaucoup augmenté; il y a du tirage épigastrique. Mais ce qui frappe surtout, c'est l'extension de l'emphysème qui a envahi le cou, d'aspect proconsulaire, la face et les paupières, l'abdomen, le dos. Ces symptômes ne font que s'aggraver dans les heures qui suivent. A 22 heures 30, soit cinq heures et demie après l'accident, le blessé est en imminence d'asphyxie : la cyanose et l'emphysème ont encore augmenté, la respiration se ralentit et s'arrête de temps en temps, le pouls est petit, très rapide, presque imperceptible, le blessé a perdu connaissance.

M. Baranger se décide alors à intervenir. Sous anesthésie locale au chlorure d'éthyle, il incise transversalement la peau au-dessus de la fourchette sternale et, après avoir lié les jugulaires antérieures, il effondre au doigt l'aponévrose et pénètre dans le tissu cellulaire médiastinal. « Un jet de gaz sous pression fuse avec un bruit de vapeur »; le blessé, qui n'avait pas réagi jusqu'alors, revient à lui et se sent immédiatement soulagé. Baranger dilacère encore le tissu cellulaire sur les côtés de la trachée et place dans l'incision deux drains qui plongent vers le médiastin.

Puis, pensant que l'emphysème est dû à un pneumothorax à soupape, il fait, toujours sous anesthésie locale, une thoracotomie postérieure, dans le 9e espace intercostal. Mais rien ne s'échappe à l'ouverture de la plèvre : il n'y a pas de pneumothorax sous tension.

Les suites de cette double intervention furent très favorables. Dès le lendemain, l'état du blessé était transformé. Il y eut, du troisième au sixième jour, de petites hémoptysies; puis tout rentra dans l'ordre. Au bout d'un mois (9 août), le blessé quittait la clinique en parfait état, ses plaies cicatrisées. M. Baranger l'a revu en septembre et en novembre derniers : il a repris son métier de boucher et, sauf l'enfoncement des côtes fracturées, rien ne subsiste plus, ni à l'examen clinique, ni à l'examen radioscopique, des graves lésions qu'il a présentées.

Ces accidents d'emphysème médiastinal compliquant les traumatismes thoraciques doivent être connus, parce qu'ils ont souvent une gravité immédiate considérable et parce qu'ils nécessitent un traitement d'urgence. Il faut les distinguer de l'emphysème à début pariétal qui, même lorsqu'il est étendu, n'est jamais d'un pronostic bien inquiétant.

L'emphysème médiastinal est la conséquence de la rupture d'une bronche d'un certain calibre : l'air sortant par la déchirure bronchique s'infiltre jusqu'au hile et, de là, jusqu'au médiastin. Cet accident est fréquent dans les résections expérimentales du poumon : la ligature bronchique ne tient pas, et l'emphysème médiastinal survient (Sauerbruch, Friedrich). En clinique, on l'observe dans les plaies de poitrine à orifice très étroit, en particulier dans les plaies par balle, et surtout dans les ruptures sous-cutanées du poumon. Lorsqu'il y a, à la fois, fracture de côtes et rupture pulmonaire, on peut voir, comme dans le cas de Baranger, la coexistence des deux variétés d'emphysème traumatique, pariétale et médiastinale; mais elles sont toujours faciles à distinguer l'une de l'autre.

La distension du tissu cellulaire médiastinal par l'air sous pression a pour conséquence essentielle la compression des gros vaisseaux veineux : c'est là qu'est le danger, et les accidents sont d'ordre circulatoire bien plutôt que respiratoire. Ils se traduisent par la cyanose de la face, la distension des jugulaires au cou, la faiblesse et l'irrégularité du pouls; dans les formes graves, la mort survient par collapsus cardiaque. Ces symptômes étaient très nets chez le malade de M. Baranger et ils commencèrent à se manifester deux heures après l'accident, au moment où l'emphysème apparut à la base du cou.

La gravité de l'emphysème médiastinal est grande, et cette complication des traumatismes du thorax réclame un traitement énergique et rapide. Je ne rappellerai que pour mémoire les tentatives, d'ailleurs malheureuses, de Sauerbruch qui ouvrit le thorax dans la chambre à hypopression et vit les bulles d'air se précipiter du médiastin dans la plèvre; ses deux opérés n'en moururent pas moins, et les chambres pneumatiques ne sont pas entrées dans la pratique usuelle. La solution du problème a été trouvée par Tiegel, en 1911, et je crois avoir été le premier à la signaler en France dans un article de *La Presse Médicale* paru la même année. Elle est simple, facile et ne nécessite aucun instrument spécial, ce qui est un avantage en chirurgie d'urgence. Elle consiste simplement à faire une incision au-dessus du manubrium sternal, à effondrer avec le doigt ou la sonde cannelée le tissu cellulaire jusqu'à la trachée, jusque derrière le sternum, et à appliquer sur cette brèche un appareil aspirateur quelconque — une ventouse ordinaire suffit — que l'on maintient en place aussi longtemps qu'il est nécessaire, c'est-à-dire tant que des bulles de gaz sont mélangées au sang et à la sérosité qui s'écoulent par la plaie.

Gattelier et Barbary ont préconisé, eux aussi, ce mode de traitement. Personnellement, j'ai vu pendant la guerre deux cas d'emphysème médiastinal très grave à la suite de plaies du thorax par balle, avec orifice punctiforme. Dans les deux cas, j'ai fait l'incision sus-sternale et l'aspira-

tion de l'air à la ventouse, et mes deux blessés ont guéri sans intervention directe sur la lésion pulmonaire (chez l'un d'eux, j'ai seulement extrait secondairement le projectile logé dans le lobe postérieur du foie).

M. Baranger a fait, chez son blessé, l'incision sus-sternale ; il n'y a pas ajouté l'aspiration et a drainé le tissu cellulaire du médiastin, ce en quoi j'estime qu'il a eu tort, car c'était inutile. Inutile également la thoracotomie qu'il a pratiquée ensuite, croyant à l'existence d'un pneumothorax à soupape. Mais il avait commencé par le geste essentiel, l'ouverture du médiastin, et ainsi il a guéri son blessé.

M. **Sauvé** a observé dans le service de son maître Auvray un cas d'urgence tout à fait comparable à celui de M. Baranger. A la suite d'une fracture de côtes par écrasement, un blessé présentait, avec des phénomènes asphyxiques formidables, un immense emphysème généralisé de la face aux talons, les deux bourses étant distendues comme deux énormes ballons. Une incision sus-sternale et des incisions multiples laissaient passer l'air avec un véritable bruit de vapeur et faisaient disparaître immédiatement les phénomènes asphyxiques. Ceux-ci ont été chaque fois jugulés quand ils se sont reproduits par la réouverture des incisions, et le blessé guérit finalement sans qu'il ait été besoin de faire une thoracotomie,

---

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Le drainage par le Mikulicz,

par M. **F. M. Cadenat.**

Je suis reconnaissant à mon maître J.-L. Faure de m'avoir appris, quand j'avais l'honneur d'être son interne, en 1910, l'usage du Mikulicz.

Je suis convaincu que les opérateurs qui s'obstinent encore à ne pas l'employer l'essaieront le jour où, ayant perdu une opérée, ils se demanderont si cette malade n'aurait pas guéri par la mise en place, autour du foyer opératoire septique, d'une barrière de protection plus efficace. La fois suivante ils mettront un Mikulicz et, surpris de la simplicité des suites opératoires, ils en étendront les applications.

Peut-être même, frappés des avantages de cette méthode, voyant combien la malade y gagne en sécurité, et le chirurgien en tranquillité, dépasseront-ils la mesure. C'est l'évolution fatale. Et c'est là, à mon sens, le plus grand danger du Mikulicz.

Il ne faut pas que ce mode de drainage et de protection, excellent en soi, devienne plus qu'un procédé d'exception. Et je crains que le maître qui nous l'a enseigné, dans son ardeur de prosélytisme, n'en étende tellement

les indications, qu'il en détourne les chirurgiens qui s'apprêtaient à l'adopter. Je ne crois pas qu'il faille mettre au contact d'une suture intestinale suspecte un sac de Mikulicz. Ce serait, à mon sens, la meilleure manière de prédisposer à une fistule stercorale ; mais qu'après une extirpation d'une *tumeur cæcale adhérente*, lorsqu'il est impossible de l'exclure par péritonisation, on place dans la loge infectée et suintante, à distance de l'anastomose, un sac de Mikulicz comme cela m'est arrivé plusieurs fois, je ne vois à cette méthode que des avantages.

De même après une *amputation du rectum*, qu'on laisse largement ouvert le périnée en tamponnant avec un Mikulicz, le procédé me semble prudent. Ajouter un second Mikulicz par l'abdomen me paraît par contre souvent excessif, car il est presque toujours possible de péritoniser par le ventre d'une façon parfaite.

Dans les opérations pour *appendicite* et dans la *chirurgie vésiculaire* je n'ai que rarement trouvé des indications au Mikulicz. En effet, le foyer septique est le plus souvent assez limité et un drain flanqué au besoin d'une ou plusieurs mèches m'a paru suffisant. Mais, devant des lésions particulièrement étendues, je ne reculerais pas devant un petit Mikulicz.

C'est surtout dans les *interventions gynécologiques*, qui laissent après elles de larges surfaces dénudées, infectées et sanguinolentes que le sac de Mikulicz trouve ses plus larges indications.

Le pronostic de l'*hystérectomie abdominale élargie pour cancer du col* a été transformé par cette méthode. Cette intervention, considérée naguère encore comme très meurtrière, n'est guère plus grave qu'une hystérectomie pour annexite. Depuis que j'ai pris mon service de l'hôpital Saint-Louis, j'ai fait six opérations de Wertheim dont les suites ont été des plus normales. Je ne suis pas plus inquiet actuellement après un Wertheim de difficultés moyennes qu'après une hystérectomie pour fibrome.

Qu'on puisse, par un traitement préparatoire au radium, stériliser le col et permettre d'opérer en milieu suffisamment aseptique pour pouvoir éviter dans certains cas le Mikulicz, cela est possible. Mais est-on bien sûr que le col soit seul en cause. La section de tous les lymphatiques qui partent de ce col, et qui sont eux-mêmes peut-être encore infectés, n'est-elle pas suffisante pour justifier une méthode de prudence dont la rançon est bien minime au prix de la sécurité qu'elle donne.

Dans les *pelvi-péritonites à extension abdominale*, qui ne sont pas tellement rares puisque, dans le service, nous en avons eu quatre en six mois, lorsqu'on a enlevé la trompe ou l'ovaire en cause, c'est une ressource précieuse que de pouvoir terminer par la technique rapide et sûre du Mikulicz une opération que l'on a tout intérêt à abréger chez une malade shockée.

Dans les lésions *annexielles aiguës*, l'usage du Mikulicz présente, entre autres avantages, celui de raccourcir de façon très appréciable la durée générale du traitement. Chez certaines malades dont les lésions refroidissent mal, auxquelles il a fallu quelquefois faire une colpotomie qui n'a déterminé qu'une chute de température transitoire, on peut se résigner à

opérer *à tiède*, sous couvert de Mikulicz, des lésions qu'il serait dangereux d'attaquer sans ce mode de protection. Pendant les tentatives de décollement, des poches suppurées peuvent se rompre, dont le contenu est encore virulent, après leur extirpation il existe toujours une large surface dépéritonisée, souvent sanguinolente, le Mikulicz est le meilleur moyen d'éviter les complications quelquefois très graves de ces interventions.

De même, dans certaines *infections puerpérales* diffusées au petit bassin, quand l'hystérectomie vaginale est contre-indiquée par les difficultés d'abaissement de l'utérus, une subtotale rapide, terminée par un Mikulicz, est encore la meilleure chance de salut que nous puissions offrir à nos malades.

M. J.-L. Faure a réglé minutieusement, dans son livre sur le *Cancer de l'utérus*, la mise en place et l'ablation du sac. J'ai observé personnellement quelques incidents que je tiens à signaler.

Il ne faut pas, par crainte d'une éventration, souvent hypothétique, trop serrer le collet du sac. Non seulement l'ablation des mèches en serait rendue difficile et douloureuse, mais, même après leur ablation, vers le troisième et quatrième jour, le sac, gonflé par les sécrétions abdominales, pourrait faire rétention. J'ai dû, une fois, dans ces conditions, enlever le sac un peu plus tôt : la température, qui commençait à remonter, redescendit à la normale.

Ce cas est exceptionnel et dû à une faute de technique. Au contraire, il faut savoir résister à la tentation d'enlever, même quand tout va bien, le sac de Mikulicz trop tôt, c'est-à-dire avant le dixième jour. Non seulement l'ablation en serait très douloureuse, mais on s'exposerait à des surprises désagréables, comme cela m'est arrivé dans les premiers temps où je l'employais. Agréablement impressionné par les suites remarquablement simples d'une hystérectomie difficile pour double annexite suppurée, je voulus, vers le cinquième jour, enlever le sac suintant et malodorant. Le soir même, la température sautait de 37°5 à 40° et je fus très inquiet pendant quelques jours. Tout voulut bien rentrer dans l'ordre, mais cette expérience suffirait à elle seule à montrer l'utilité du Mikulicz.

Vouloir, par contre, laisser le sac trop longtemps en place parce qu'il semble trop difficile à décoller, exposerait à le voir se déchirer parce que trop altéré par les sécrétions abdominales. J'ai eu l'occasion de réintervenir dans ces conditions chez une malade qu'avait opérée un autre chirurgien, et dont une partie du sac, d'ailleurs trop mince, était restée dans le bassin. Il en était résulté une fistule pariétale. L'intervention fut laborieuse, mais suivie de succès.

Cet accident n'est pas à mettre au préjudice du Mikulicz, mais de la technique. Il importe que le sac soit assez épais pour résister aux tractions. Certaines maisons fabriquent même des sacs gras dont l'adhérence est moins marquée, mais sont-ils aussi efficaces en tant que drains capillaires?

J'ai constaté aussi très récemment une rétention dans la loge laissée par

un Mikulicz. Un tube de Carrel permettant une irrigation intermittente à la solution de Dakin en vint rapidement à bout.

Quant aux éventrations, elles sont certainement beaucoup plus rares qu'on ne pourrait le croire *a priori*.

D'ailleurs, que sont ces inconvénients légers auprès de la sécurité que donne le Mikulicz, et qu'il est seul à donner dans certains cas particulièrement graves. Je les considère comme une prime d'assurance : petites misères en prévision d'une catastrophe.

Aussi continuerai-je à l'employer après les interventions laissant de larges surfaces dénudées impossibles à péritoniser, soit comme *tamponnement hémostatique*, soit comme *barrière autour d'une zone septique*, soit *comme procédé de rapidité* après une opération longue chez une malade déprimée.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Cal vicieux de fracture de jambe. Interventions multiples. Guérison,

par M. Ch. Dujarier.

Voici l'observation du jeune malade que je vous présente, Loq... (Alzire), dix-sept ans. Entre à Boucicaut le 4 mars 1925 pour un cal très vicieux de la jambe gauche au quart inférieur. La fracture date de quatre ans. Le jeune blessé, qui était vacher, n'a pas été soigné du tout. La déformation est énorme, les deux fragments formant presque un angle droit ouvert en arrière et en dedans. La marche était à peu près impossible.

Opération le 10 mars 1925. Novocaïne lombaire : 12 centigrammes.

1° Incision externe au niveau du péroné : on coupe le cal et on avive les fragments;

2° Incision interne. On libère à la rugine le foyer de fracture, il s'agit d'une pseudarthrose fibreuse serrée; l'extrémité du fragment supérieur arrondie est reçue dans une cupule du fragment inférieur; il existe des hyperostoses périphériques qui rendent pénible la toilette des fragments. On obtient, après plusieurs tentatives, une réduction approximative qu'on fixe par une plaque modelée de 12 centimètres. On revient alors au péroné qui s'est spontanément remis en rectitude, on le fixe par une plaque de 10 centimètres. L'opération a été très longue : une heure cinquante. Plâtre.

Les suites opératoires ont été mouvementées. Fièvre élevée; on désunit l'incision tibiale, puis plus tard l'incision péronière. Irrigation au Dakin.

Petit à petit les phénomènes infectieux s'amendent. On enlève la plaque tibiale le 22 juin 1925, puis plus tard la plaque péronière.

Le 25 mai 1926, on enlève des séquestres et on nettoie le foyer d'ostéite.

Je pensais faire ultérieurement une greffe ostéopériostique, mais la consolidation s'est faite spontanément et progressivement.

Actuellement le péroné est très solide. Au niveau du tibia, il existe une très légère flexibilité qui va en diminuant. Le blessé marche sur la plante du pied, ce qui ne lui était jamais arrivé depuis son accident. Il ne porte pas d'appareil et fait plusieurs kilomètres sans fatigue. La guérison, il est vrai, a demandé plus de dix-huit mois, mais le blessé n'est plus un infirme. J'insiste en terminant sur la difficulté opératoire de ces cals vicieux exubérants avec grosse déformation.

Deux luxations anciennes de l'épaule opérées par le procédé de Louis Bazy,

par M. **Jacques-Charles Bloch.**

M. Louis Bazy, rapporteur.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Sténose duodénale. Mort par occlusion intestinale,

par M. **Victor Veau.**

Je dois vous apporter cette pièce parce que je vous ai présenté l'enfant guéri dans la séance du 16 novembre. Il est mort par une erreur de technique, soixante-quatre jours après l'opération.

La pièce ci-jointe m'a permis de me rendre compte très exactement de la cause des accidents et elle m'empêchera une nouvelle faute opératoire.

L'enfant était en excellente santé, il avait repris un poids normal, quand brusquement, le soixante-deuxième jour après l'opération il a été pris d'accident suraigu. Le Dr Hallez le voit en consultation et fait le diagnostic d'occlusion, il l'envoie dans mon service où il est mort deux heures après son entrée.

L'occlusion est due à une bride : une anse longue de 5 centimètres s'est insinuée entre cette bride et la paroi postérieure de l'abdomen et s'est étranglée; cette bride de nouvelle formation est la conséquence d'une faute opératoire. Elle est absolument filiforme; ce n'est pas une ficelle; c'est un fil de moins de 1/2 millimètre de diamètre, mais d'une dureté fibreuse.

Elle s'insère en arrière exactement au niveau de l'incision de 1 centimètre que j'ai faite au péritoine pour abaisser l'angle duodéno-jéjunal.

Elle est longue de 4 centimètres et s'insère sur le grêle au niveau de l'attache mésentérique sur le segment de l'intestin à environ 40 centimètres de l'origine du jéjunum. Ce n'est pas l'insertion de l'anse qui a fait l'occlusion. C'est la hernie du grêle derrière la bride.

Je crois qu'on peut connaître avec certitude le mécanisme de la formation de cette bride. L'incision péritonéale a été laissée béante (ce fut mon erreur). Aussitôt après l'opération une anse quelconque a fait opercule sur cette plaie; peu à peu, par l'effet de la contraction de l'intestin, cette adhérence s'est relâchée, finalement elle s'est réduite à un fil qui se serait rompu très certainement. Le malheur a voulu que sous cette bride une anse intestinale s'est insinuée et s'est étranglée.

Ma faute a été de ne pas fermer avec un point de catgut la brèche péritonéale.

J'avoue que l'idée ne m'en était pas venue parce que j'ai plus de 30 nourrissons qui se sont promenés impunément avec une plaie pylorique autrement longue et large.

J'ai compris après coup pourquoi une plaie pylorique est sans danger tandis qu'une plaie du péritoine postérieur expose au désastre que vous voyez ici. C'est parce que la plaie pylorique est immédiatement obturée par le foie qui fait opercule. Jamais l'intestin ne s'insinue entre le foie et le pylore, il n'y a pas de danger d'occlusion.

Au contraire, une plaie du péritoine postérieur est obturée par une anse, qui en s'isolant va créer une bride, cause possible d'occlusion.

Ce fait malheureux ne me fera pas fermer par une plastie (impossible) l'incision pylorique. Mais à l'avenir, chez un nourrisson, je ne laisserai jamais une surface cruentée sur la face postérieure de l'abdomen.

Fibrome de la langue,

par M. **Auvray**.

Il m'a été donné d'observer, il y a quelques semaines, un cas de cette variété très rare de tumeur de la langue. Dans ce cas, la tumeur siégeait sur les parties latérales de la langue et non sur le dos de l'organe comme c'est la règle.

Il s'agissait d'une femme de quarante-six ans qui, au mois de février 1926, alors qu'elle était convalescente d'un gros rhume, voulut regarder sa gorge et s'aperçut qu'elle avait une tumeur grosse comme une noisette, de consistance élastique, située assez en arrière sur la face latérale gauche de la langue. La petite tumeur s'est progressivement développée, sans provoquer de douleurs ni de troubles de la phonation, mais gênante pour la mastication. A l'inspection, la langue étant tirée en dehors et vers la droite on constate l'existence, au-dessus du plancher de la bouche, sur la face latérale gauche de la langue, à environ 7 centimètres de la pointe et à la hauteur de la branche gauche du V lingual, d'une tumeur située

sous la muqueuse, du volume d'une petite amande, de forme générale ovoïde, divisée par un petit sillon en deux portions sensiblement égales qui lui donnent un aspect bilobé. Au niveau de la tumeur, la muqueuse n'a pas un aspect jaunâtre. Sa coloration est celle de la muqueuse voisine; on voit seulement se dessiner à la surface de petits capillaires rouges un peu plus apparents que sur les parties voisines. Par l'exploration digitale, on constate que la muqueuse est mobile sur la tumeur; que celle-ci est lobulée à sa surface; que sa consistance est plutôt élastique et l'on conclut à l'existence d'un kyste à paroi très tendue par son contenu, vraisemblablement développé aux dépens des glandules linguales.

L'extirpation de la petite tumeur encapsulée a été faite sous l'anesthésie locale avec une grande facilité. Il s'agissait de la tumeur solide que vous voyez, qui présentait absolument l'aspect d'un fibrome à la coupe, sans aucune partie kystique à l'intérieur.

Examen histologique fait au Laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté : « Un fragment de la tumeur examinée se présente sous l'aspect d'une masse conjonctive constituée par des faisceaux fibro-blastiques orientés autour d'axes vasculaires et très riches en substance collagène. La morphologie des cellules reste partout régulière et ne montre aucun symptôme de transformation maligne. Fibrome. »

ÉLECTIONS

ÉLECTION D'UNE COMMISSION CHARGÉE DE L'EXAMEN DES TITRES DES CANDIDATS A LA PLACE DE MEMBRE TITULAIRE.

Nombre de votants : 45.

MM.	Chifoliau	43 voix.	Élu.
	Wiart	43 —	Élu.
	Récamier	43 —	Élu.
	Bulletins nuls	2	

ÉLECTION DE QUATRE CORRESPONDANTS NATIONAUX.

Premier tour de scrutin.

Nombre de votants : 48, majorité absolue : 25.

MM.	Papin	36 voix.	Élu.
	Combier	36 —	Élu.
	Marmasse	36 —	Élu.

MM.	Plisson	22 voix
	Jeanneney	19 —
	Lombard	10 —
	Leclerc	6 —
	Civel	5 —
	Picquet	5 —
	Botreau-Roussel	4 —
	Cochez	4 —
	Autefage	3 —
	Lefèvre	3 —
	Debeyre	2 —
	Grimaut	2 —
	Murard	2 —
	Reynès	1 —

Deuxième tour de scrutin.

Nombre de votants : 48.

MM.	Jeanneney	28 voix.	Élu.
	Plisson	18 —	
	Lombard	2 —	

En conséquence, MM. Papin, Combier, Marmasse et Jeanneney sont élus correspondants nationaux de la Société.

ÉLECTION DE DEUX ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

Nombre de votants : 42.

MM.	De Llobinière-Harwood	42 voix.	Élu.
	Grondin	41 —	Élu.

ÉLECTION DE QUATRE CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

Premier tour de scrutin.

Nombre de votants : 42, majorité absolue : 22.

MM.	Hansen	37 voix.	Élu.
	Hustin	35 —	Élu.
	Mascarenhas	39 —	Élu.
	Montoya y Flores	21 —	
	Petridis	21 —	
	Lauwers	1 —	
	Bulletins nuls	3	

Deuxième tour de scrutin.

Nombre de votants : 25.

MM.	Petridis.	22 voix. Élu.
	Montoya y Flores	3 —

En conséquence, MM. Hansen, Hustin, Mascarenhas et Petridis sont élus correspondants étrangers de la Société.

La prochaine séance aura lieu le **12 janvier 1927**.

La Société se réunira en Comité secret pour entendre le rapport de la Commission chargée d'examiner les titres des candidats à la place vacante de membre titulaire.

D'après une décision prise par la Société dans le Comité secret du 15 décembre, les candidats aux places de correspondant national sont invités à renouveler chaque année leur demande avant le 15 novembre.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

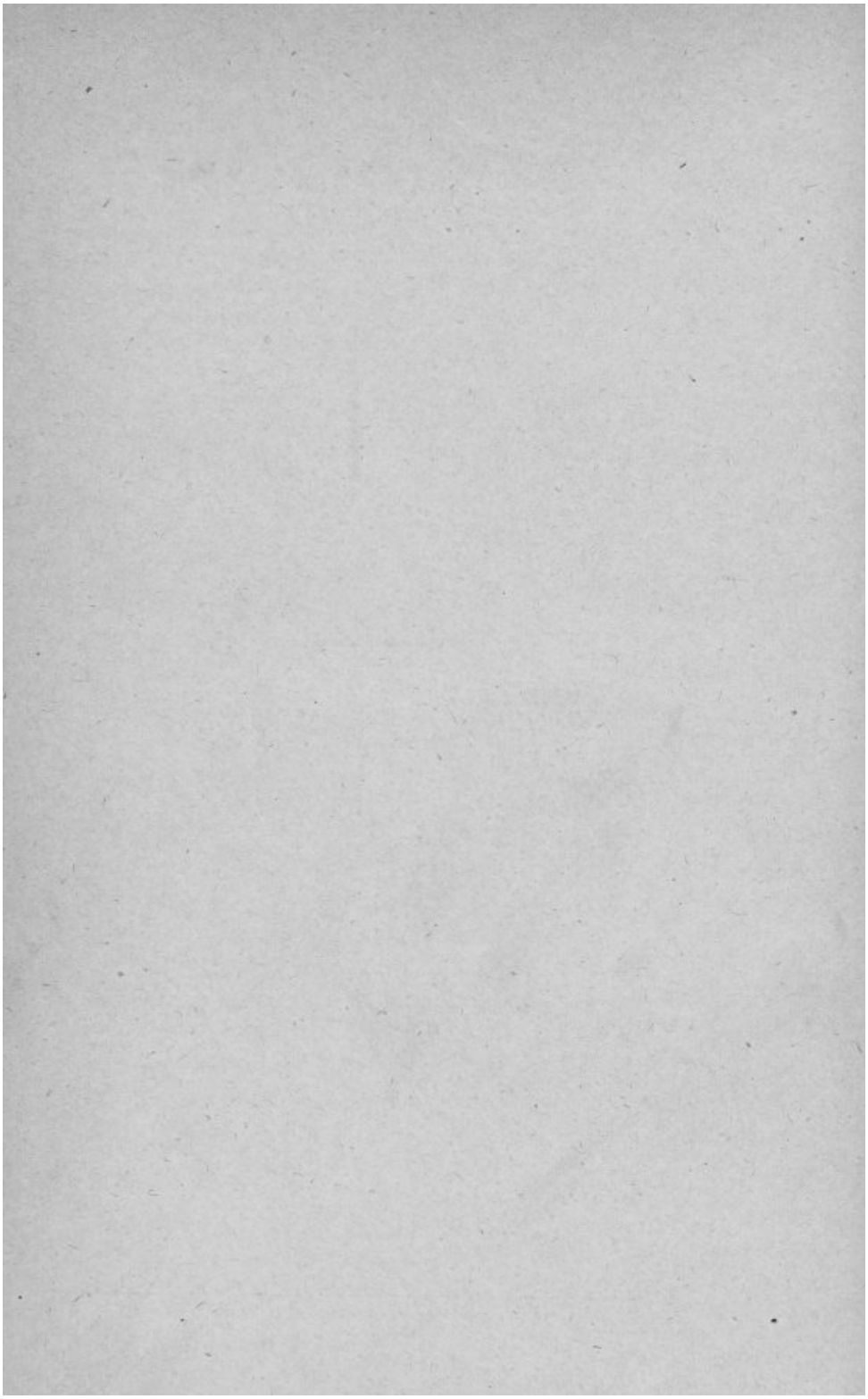


TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

POUR L'ANNÉE 1925

A

Abcès osseux de l'extrémité inférieure du tibia chez un adolescent, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade) 109
Discussion : MM. Lenormant, Alglave, Arrou 110
— osseux de l'extrémité inférieure du tibia, par M. Auvray (présentation de radiographie) 321
Discussion : MM. Mauclaire, Auvray, Mocquot, Mauclaire, Auvray, Dujarier, Arrou. 322, 331, 371
— du foie. 46 cas, par M. Pérard 402
Rapport : M. Roux-Berger. 402
Discussion : M. Lecène 408
— A propos de la voie d'accès pour inciser les abcès postérieurs du foie compliqués d'épanchement pleural, par M. Mauclaire 426
— amibien du foie. Etude histologique d'un abcès extirpé chirurgicalement, par M. Louis Bazy (présentation de microphotographies) 482
Abdomen. Plaies pénétrantes de l'— par balles de revolver du calibre de 8 millimètres. Quatre plaies pénétrantes de l'intestin grêle. Plaie pénétrante de la face antérieure de l'estomac. Opération. Guérison, par M. Estor. 241
— Perforation en péritoine libre d'un ulcère jéjunal consécutif à une gastro-entérostomie, par M. J. Leveuf 409
Rapport : M. Roux-Berger. 409
Discussion : MM. Proust, Cunéo 413
— Contusion abdominale grave; désinsertion mésentérique, hémicolectomie droite d'urgence. Fracture ouverte de la rotule, par M. Aumont. 1055
Rapport : M. Raymond Grégoire 1055
Discussion : MM. Ch. Dujarier, J.-L. Faure. 1058
Actinomycose. Du traitement de l'— par le radium, par MM. Cornioley et Fischer 853
Adénome du canal hépatique. Ictère chronique par rétention. Ablation de la tumeur. Reconstitution de la voie biliaire principale par un lambeau du cystique. Guérison, par M. Georges Leyero Diaz 1053
Rapport : M. Pierre Duval 1053
Adénomes prostatiques enlevés par voie transvésicale, par M. P. Bazy (présentation de pièce) 1065
Adrénaline. Réanimation par injection intracardiaque d'adrénaline. Six observations avec deux succès, par M. Yves Delagenière. 365
— Double syncope au cours d'une opération traitée avec succès par l'injection intracardiaque d'adrénaline, par M. d'Allaines 1133
Rapport : M. R. Toupet 1133
Anévrisme artério-veineux poplité bas traumatique, en voie de régression. Conduite à tenir. par M. Duguet (présentation de malade). 287
Discussion : MM. Grégoire, Moure, Chevrier. 288
Angiome guéri par le radium, par MM. Victor Veau et Degrais (présentation de malade) 1123
Ankyloses vicieuses du coude et du médius. Résection avec interposition fibreuse. Résultats éloignés. par M. P. Brocq. 1048
Rapport : M. Ch. Lenormant 1048
Appareil pour le traitement des fractures du maxillaire inférieur, par M. Hamon. 227
— universel pour le traitement des fractures du membre supérieur, par M. H. Rouvillois 761

Appareils à fractures, par M. Roberto Restrepo . . . 1007
Rapport : M. Rouvillois . . . 1007
Appendicite aiguë avec pouls ralenti et inversion totale des organes, par M. Courboulès . . . 122
Rapport : M. Sauvé . . . 122
Discussion : MM. Mouchet, Thiéry . . . 127
— Un nouveau signe de diagnostic de l'appendicite chez la femme : la dysménorrhée appendiculaire, par M. Castand . . . 262
— Lésions de l'iléon au cours de l'appendicite aiguë (rétrécissement, ulcération), par MM. Guimbellot et Laffite . . . 1050
Rapport : M. Robineau . . . 1050
Artère carotide primitive. Deux cas de ligature de l'—, par MM. Phocas et Caradjannopoulos . . . 269
Artérites oblitérantes juvéniles. Du traitement par la surrénalectomie de certaines, par M. R. Leriche . . . 521
Discussion : MM. Gernez, Cunéo, A. Schwartz, Leriche . . . 528, 529
Ascarides dans un abcès de la fosse iliaque droite, par M. Anagnostopoulos . . . 241
Rapport : M. Chifoliau . . . 241
Discussion : MM. Lapointe, Okinczyc . . . 243
Arthrite gonococcique. Quatre observations, par M. Jean Moulis . . . 768
Rapport : M. Antoine Basset . . . 768
Discussion : MM. Louis Bazy, Gernez . . . 773
Asthme bronchique. Sur le traitement chirurgical de l'—, par MM. R. Leriche et Fontaine . . . 748
Astragalectomie pour fractures bimalléolaires vicieusement consolidées (deux observations), par M. Autefage . . . 903
Rapport : M. Gernez . . . 903
Autoplastie par la méthode du lambeau à pédicule tubulé (2 cas), par M. Paul Moure (présentation de malade) . . . 419

B

Bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales au moyen de la paratuberculine du bacille de Johne, par M. Louis Bazy . . . 342
Biceps brachial. Un cas de rupture spontanée intracapsulaire du tendon de la longue portion du —, par M. Fiévez . . . 1210
Rapport : M. Lecène . . . 1210
Discussion : MM. Robineau, Thiéry, Baumgartner, Lecène . . . 1212, 1213
Bras. Amputation cinématique haute de l'avant-bras avec appareillage, par M. Mauclaire (présentation de malade) . . . 199
Discussion : MM. A. Reverdin, Tuffier, Mauclaire . . . 200
Brûlure (Voy. *Face*).

C

Calcul vésical chez l'enfant, par M. L. D. Doubrère . . . 1038
Rapport : M. Victor Veau . . . 1038
Discussion : M. Albert Mouchet . . . 1040
Cancer du col de l'utérus traité par la curiethérapie à distance à foyers localisés, par MM. Proust, L. Mallet et R. Coliez (présentation de malade) . . . 284
— du col utérin. A propos du —, par M. J.-L. Faure . . . 346
Discussion : MM. Hartmann, Lapointe, Pierre Bazy, Proust . . . 351, 352
— L'épithélioma du — restant après hystérectomie, par MM. Jeanneney et Chavannaz . . . 333
Rapport : M. F. M. Cadenat . . . 333
Discussion : MM. Lecène, J.-L. Faure, Robineau, Lapointe, Wiart, Chevrier, Fredet, Chifoliau, Bréchot, Auvray, Picot, Alglave, Cadenat . . . 338, 341

Cancer. Adénopathie cancéreuse sus-claviculaire bilatérale dans un cas d'épithélioma du col utérin, par MM. Begouin et Félix Papin . . . 435
— du col utérin. L'adénopathie cancéreuse sus-claviculaire dans le —, par M. Paul Moure. . . . 487
— du col utérin non traité. Métastases osseuses dans un —, par M. Jeanneney . 1029
Rapport : M. Robert Proust . . . 1029
Discussion : M. J.-L. Faure . . . 1031
— du col irradié. A propos des métastases dans le —, par MM. Duvergey et Jeanneney . . . 938
— du côlon, par MM. Auvray et Leveuf (présentation de pièce) . . . 1066
Discussion : MM. P. Bazy, Mauclaire . . . 1066
— inopérable du col de l'utérus. Curiethérapie. Guérison locale. Métastases osseuses, par M. Louis Michon. . . . 1069
Cancers labiaux. Le traitement arsenical préopératoire à propos du résultat éloigné de deux —, par M. Paul Moure (présentation de malade) . . . 169
Discussion : MM. Bréchot, Lecène, Lenormant . . . 172
Cardiolyse. A propos de la —, par M. A. Guillemin. . . . 331
Rapport : M. P. Launay . . . 331
Discussion : M. Pierre Duval. . . . 333
Causalgie prenant origine au niveau d'un moignon d'amputation de la cuisse droite. Section des rameaux communicants lombaires du tronc sympathique droit, par MM. Louis Bazy et Georges Lataix. . . . 152
Cavités osseuses. De la réparation des — après évidement, chez l'enfant, par M. Sorrel (présentation de radiographie) . . . 360
Discussion : MM. Louis Bazy, Albert Mouchet . . . 364
Cervelet. Abcès du — d'origine otique, par MM. J. Revel et Barbezier. . . . 95
Rapport : M. T. de Martel . . . 95
Discussion : M. Cunéo . . . 101
Cholédocotomie. Le drainage duodénal transvatérien par tube perdu dans la —, par M. Alexandre Zawadzki . . . 130
Cholépéritoine. Rupture traumatique des voies biliaires. Cholépéritoine localisé. Intervention. Guérison, par M. Georges Leclerc . . . 1208
Rapport : M. P. Lecène . . . 1208
Corps étranger sous-préputial, par M. Chevrier (présentation de pièce) . . . 484
— des voies digestives (Curieuse migration d'une broche à bavoir chez un enfant de dix-huit mois), par M. Albert Mouchet (présentation de pièce) . . . 617
Discussion : MM. Veau, Picot, Mauclaire, Paul Moure. . . . 618, 619
— des voies digestives chez l'enfant. Deux cas, par M. Charles Lassèrre. . . . 728
Rapport : M. Albert Mouchet. . . . 728
— des voies digestives (épingle de bavoir) chez une enfant de neuf mois, par M. Robert Mégret . . . 1170
Rapport : M. Albert Mouchet . . . 1170
Cœur. Plaie du —. Suture. Guérison, par M. Ch. Lenormant (présentation de malade). . . . 513
— Deux cas de plaies du — opérées. Une guérison, par M. Pierre Brocq . . . 718
Rapport : M. Ch. Lenormant. . . . 718
— Deux cas de blessures transfixiantes du —, par M. Oudard . . . 872
Côlon. De l'extériorisation du —, par M. Anselme Schwartz . . . 2
Discussion : M. Alglave. . . . 3
Compte rendu des travaux de la Société nationale de Chirurgie pendant l'année 1925, par M. Albert Mouchet . . . 52
Côtes cervicales, par M. Albert Mouchet (présentation de radiographies) . . . 228
— et atrophies de l'éminence thénar chez un enfant de quatre ans, par M. Albert Mouchet (présentation de radiographies) . . . 1192
Coude. Trois observations de luxation du coude en dehors réduites par arthrotomie avec incision en baïonnette d'Ollier modifiée, par M. Émile Tailhefer. 1172
Rapport : M. Albert Mouchet . . . 1172
Discussion : M. Lapointe . . . 1174
Coxa vara. Résultat éloigné d'une — traitée par le vissage du col fémoral et des greffes ostéopériostiques, par M. Mauclaire (présentation de malade) . . . 547
— Deux cas traités l'un par « réinfraction », l'autre par ostéotomie sous-trochantérienne, par M. Delahaye . . . 855
Rapport : M. Etienne Sorrel . . . 855

Coxa vara grave chez une fillette de quatorze ans. Ouverture de l'angle d'inclinaison du col fémoral, par M. Scholder . . . 1025
Rapport : M. Etienne Sorrel . . . 1025
Crâne. Diplégies associées et diabète insipide dans les traumatismes craniens, par M. Worms . . . 623
Rapport : M. Bréchot . . . 623
— Le syndrome chiasmatique dans les fractures du —, par MM. Okinczyc et G. Renard . . . 905
Cubitus. Un cas de luxation isolée de l'extrémité inférieure du — avec perforation par l'os des téguments de la face antérieure du poignet, par M. Botreau-Roussel . . . 663
Rapport : M. A. Schwartz . . . 663
Curiethérapie du cancer utérin, par MM. R. Proust, L. Mallet et R. Coliez (présentation de malade) . . . 284
Cytostéatonécrose. Deux cas — du tissu cellulaire sous-cutané (sein et paroi abdominale), par M. Senèque . . . 697
Rapport : M. Lecène . . . 697
— Un cas de — du tissu cellulo-adipeux du sein diagnostiqué cliniquement, par M. Louis Bazy . . . 711

D

Décès de M. Gabriel Maunoury, membre correspondant national . . . 2
— de M. Thomas Jonesco, associé étranger . . . 401
— de M. Gauthier, membre correspondant national . . . 518
— de M. Gabriel Roux de Brignoles, membre correspondant national . . . 694
— de M. Oscar Bloch, associé étranger . . . 854
— de M. Le Dentu, membre honoraire . . . 914
Déformations rachitiques des membres inférieurs. Coxa vara bilatérale très prononcée. Incurvation tibiale. Correction par ostéotomies successives, par M. Etienne Sorrel . . . 600
Discussion : MM. Mauclaire, Albert Mouchet, Sorrel . . . 612, 613
Discours de M. Jean-Louis Faure, président sortant (séance annuelle) . . . 50
— de M. Auvray . . . 82
Diverticule de l'œsophage cervical, par M. Pierre Mocquot (présentation de pièce) . . . 658
Drainage extériorisé des plaies, par M. Gauthier (présentation d'instrument) . . . 326
Duodéno-jéjunostomie pour hernie de Treitz, par Louis Christophe . . . 1000
Rapport : M. Henri Hartmann . . . 1000
Duodénum. Présentation de radiographies par MM. Henri Béclère et Pierre Duval . . . 912

E

Echinococcose généralisée datant de six ans, traitée par radiothérapie pénétrante et opéré quatre fois (Un cas), par M. Charbonnel . . . 1179
Rapport : M. R. Proust . . . 1179
Élection d'un membre honoraire. M. Jean-Louis Faure . . . 202
— d'un membre titulaire, M. Mondor . . . 582
— d'un membre honoraire, M. Récamier . . . 883
— d'un membre honoraire, M. Baudet . . . 1067
— d'un membre honoraire, M. Savariaud . . . 1124
— du Bureau pour 1927 . . . 1222
Eloge de Gustave et Charles Monod, par M. Ch. Lenormant . . . 58
Encéphalocèle postérieure rompue pendant l'accouchement. Opération treize heures après la naissance. Guérison opératoire. Mort par hydrocéphalie au quatrième mois, par M. G. Ferry . . . 490
Rapport : M. Ch. Lenormant . . . 490
Discussion : MM. Veau, Ombrédanne . . . 492

Epaule. Trois cas de luxation de l'— avec fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, par M. Clavelin . . . 219
Rapport : M. Rouvillois . . . 219
Discussion : M. Lenormant . . . 223
— Luxation récidivante de l'épaule, par M. Oudard (présentation de malade) . . 882
Discussion : M. Albert Mouchet . . . 883
— Réduction sanglante d'une luxation ancienne de l'—, par M. Auvray (présentation de malade) . . . 911
Discussion : MM. Louis Bazy, Paul Moure, Auvray . . . 911, 912, 916
Epithélioma. L'— du col restant après hystérectomie, par M. Robert Monod . . 693
— cutané du cou développé sur une plaque de radiodermite. Ablation large de la plaque de radiodermite. Comblement par autoplastie. Guérison, par MM. Louis Bazy et Lataix (présentation de malade) . . . 1193
Estomac. Un cas de brûlure de l'— par injection d'acide chlorhydrique, par M. Pérard . . . 35
Rapport : M. Roux-Berger . . . 35
— Deux cas de hernie transdiaphragmatiques de l'—, par M. Pérard . . . 37
Rapport : M. Roux-Berger . . . 37
— Les contre-indications chirurgicales dans l'—, par M. Raymond Grégoire . . 184
Discussion : MM. Pierre Duval, Dujarier, Cunéo, Lecène, Louis Bazy, Grégoire, T. de Martel . . . 189, 192, 237
— A propos des complications pulmonaires dans la chirurgie gastrique. Autohémothérapie, par MM. Gosset et Thalheimer . . . 193
Discussion : MM. Schwartz, Faure . . . 198
— Relations entre l'état infectieux des parois gastriques et certains troubles consécutifs à la gastro-entérostomie *circulus vitiosus* aigu, chronique, tardif : ulcère dit peptique gastro-jéjunal), par MM. Pierre Duval, J.-Ch. Roux, Gatellier et Moutier . . . 270
— A propos de la vaccination préventive des complications pulmonaires dans les opérations gastriques, par M. O. Lambret . . . 278
— Sur le rôle de l'infection dans l'évolution des ulcères de l'—, par M. Lecène . 326
— Déformation atypique permanente de la portion supérieure de l'estomac avec anomalie pancréatique et épiploïque. Intervention. Guérison, par M. Le Jemtel . . . 1058
— Polypose disséminée (présentation de radiographies), par M. Pierre Duval . 1067
— Troubles douloureux consécutifs à la dilatation de l'anse jéjunale après gastro-entérostomie, par M. Henri Fruchaud . . . 1131
Rapport : M. Roux-Berger . . . 1131
— Un cas de guérison d'ulcère perforé de l'estomac, par M. Autefage . . . 1200
Rapport : M. Robineau . . . 1200
Ether. Intoxication post-opératoire grave par de l'éther versé dans un foyer de péritonite tuberculeuse enkystée. Réintervention et transfusion sanguine. Guérison, par M. A. Basset . . . 1154
Discussion : MM. Sauvé, Okinczyc, Souligoux, Kuss, Basset, Paul Thiéry, Chevrier, Mauclaire, Basset, Viannay 1158, 1159, 1160, 1166, 1167, 1169, 1196
Exostose ostéogénique implantée à la face antérieure de la base du col fémoral. Extirpation, par M. Ch. Dujarier (présentation de pièce) . . . 658
Discussion : M. Albert Mouchet . . . 658
— Exostose ostéogénique de l'extrémité supérieure du fémur, par MM. Albert Mouchet et C. Rœderer (présentation de radiographie) . . . 690

F

Face. 84 cas de chirurgie maxillo-faciale de guerre, par MM. Spick, Vital de Person et Villière . . . 704
Rapport : M. Rouvillois . . . 704
— Autoplastie par lambeau tubulé dans un cas de mutilation grave de la face par brûlure, par M. Worms . . . 707
Rapport : M. Paul Moure . . . 707

Fémur. Pseudarthrose du —. Intervention. Guérison, par CH. DUJARIER (présentation du malade) . . . 514
— Cal vicieux du — après ostéotomie pour genu valgum. Résection du cal. Vissage avec une plaque métallique. Bon résultat, par M. MAUCLAIRE (présentation de radiographies). . . . 515
— Tumeur pseudo-kystique à myéloplaxes du fémur chez un enfant de trente-deux mois. Evidement suivi de comblement par greffons ostéo-périostiques homoplastiques d'origine maternelle. Consolidation. Résultat éloigné, par M. CHARLES LASSERRE . . . 886
Rapport : M. ALBERT MOUCHET. . . . 886
— Fracture sous-trochantérienne du — (Deux cas), par MM. PLISSON et CLAVELIN . . . 1008
Rapport : M. ROUVILLOIS . . . 1008
— Fibromyxomes périarticulaires, 3 cas de — (côté externe du genou), par MM. ROBERT GOUVERNEUR et ALBERT LEBLANC . . . 454
Rapport : M. ALBERT MOUCHET. . . . 454
Discussion : MM. LECÈNE, ALGLAVE, A. SCHWARTZ, DUJARIER, LOUIS BAZY, MOUCHET . . . 461, 463
Fistule urétéro-vaginale. Dégénérescence du rein. Néphrectomie. Guérison, par MM. DENIKER et LE GAC . . . 1195
Fistules vésico-vaginales opérées par voie transvésicale — 2 cas —, par MM. DENIKER et LE GAC . . . 1195
Fibrome. Présentation d'un fibrome radiothérapié, par M. AUVRAY . . . 851
Fistule branchiale du type amygdaloïde. Extirpation. Guérison, par MM. MARCEL L'HEUREUX et JEAN PIQUET . . . 725
Rapport : M. GERNEZ. . . . 725
Foie. 46 cas d'abcès du —, par M. PÉRARD . . . 402
Rapport : M. ROUX-BERGER . . . 402
Discussion : M. LECÈNE . . . 408
— A propos de la voie d'accès pour inciser les abcès postérieurs du — compliqués d'épanchement pleural, par M. MAUCLAIRE . . . 426
— Abcès amibien du —. Etude histologique d'un abcès extirpé chirurgicalement, par M. LOUIS BAZY (présentation de microphotographies) . . . 482
— Abcès amibiens multiples du —. Trois interventions avec ouverture de huit abcès. Guérison, par M. BOTREAU-ROUSSEL. . . . 605
Rapport : M. A. SCHWARTZ . . . 605
— Un cas d'abcès du foie multiples des pays chauds. par M. PAVLOS PETRIDIS . 1127
Rapport : MM. A. SCHWARTZ. . . . 1127
Fracture. Séquelle de fracture sous-condylienne du maxillaire inférieur méconnue chez un boxeur, par MM. ROUVILLOIS et BERCHER (présentation de malade) . . . 26
— spontanée du tibia au cours d'une syphilis osseuse. Pseudarthrose consécutive. Guérison par greffe osseuse. Résultat au bout de six ans et demi, par M. PICOT (présentation de malade) . . . 111
— Fracture du col du fémur. Résultat opératoire éloigné, par M. ROBINEAU (présentation de malade) . . . 224
Discussion : MM. DUJARIER, BASSET, BRÉCHOT, MOUCHET, P. THIÉRY, M. MAUCLAIRE. . . . 225, 226, 238
— A propos de quelques résultats éloignés du traitement sanglant et non sanglant des fractures de jambe et de cuisse, par M. AUVRAY . . . 365, 392
Discussion : M. ALGLAVE. . . . 392
— Deux cas de —, par M. PIERRE FREDET . . . 414
Discussion : MM. DUJARIER, CUNÉO, MOUCHET, FREDET. . . . 418
— grave du cou-de-pied. Cinq cas de — dont une traitée par vissage, les quatre autres réduites et immobilisées sans intervention sanglante, par MM. L. COCHEZ et F. PIÉTRI. . . . 427
Rapport : M. GEORGES KUS. . . . 427
Discussion : MM. ALGLAVE, BAUMGARTNER, KUSS. . . . 433
— de Dupuytren vicieusement consolidée, par M. CH. DUJARIER (présentation de malade) . . . 448
Discussion : MM. MAUCLAIRE, AUVRAY, JEANBRAU. . . . 449
— articulaire en T de l'extrémité inférieure du fémur; ostéosynthèse primitive, par M. MORISSON . . . 517

Fracture de la diaphyse fémorale. Ostéosynthèse par plaque vissée. Angulation tardive, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade) . . . 545
Discussion : MM. Paul Thiéry, Bréchot, Auvray . . . 546
— du calcanéum. Traitement de la — par écrasement, au moyen de la traction continue sur la grande apophyse, par l'étrier de Chutro, par M. Ch. Vtannay. 577
Discussion : M. Ch. Dujarier . . . 581
— comminutive ouverte de l'humérus. Traitement à ciel ouvert. Résultat éloigné, par M. Ch. Lenormant (présentation de malade) . . . 615
— comminutive de l'épiphyse supérieure de l'humérus gauche chez un enfant ; guérison par un simple bandage ; modelage antérieur de cette épiphyse fracturée, par M. Albert Mouchet (présentation de radiographies) . . . 616
— de l'humérus avec paralysie radiale immédiate. Intervention, dégagement du nerf coincé entre les fragments. Ostéosynthèse. Guérison, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade) . . . 713
— itérative du 2e métacarpien. Ostéosynthèse. Guérison, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade) . . . 714
— du fusiforme. Un cas de —, par MM. Solcard et Dalger . . . 717
— du col du radius avec déplacement des fragments ; fracture du cubitus au tiers supérieur : ostéosynthèse. par M. L. Grimault . . . 893
Rapport : M. Albert Mouchet . . . 893
— oblique de jambe au tiers inférieur, traitée par le procédé de la « ligature à fils couplés », par M. Alglave (présentation de malade) . . . 1088
— du semi-lunaire en trois fragments, par MM. Adnet et Farrès . . . 1126
— cervico-bitrochantérienne traitée par un appareil à suspension. Restitution intégrale de la forme et de la fonction, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade) . . . 1163
— de l'humérus avec paralysie radiale immédiate, par M. Anselme Schwartz . 533
Discussion : MM. Chifoliau, Albert Mouchet, A. Schwartz, Ch. Dujarier, Lapointe, Roux-Berger, Ch. Dujarier . 538, 540, 551, 681
— supra-condylienne basse du fémur traitée par embrochement tibial, par M. Marcel L'Heureux . . . 635
Rapport : M. Albert Mouchet . . . 635
— du condyle externe de l'humérus chez l'enfant traitées par vissage, par M. Paul Mathieu (présentation de malade) . . . 689
Discussion : MM. Albert Mouchet, Bréchot, Grégoire . . . 690
— graves du cou-de-pied. Neuf cas de —, par MM. Cornioley, Hoffmann et Fischer . . . 717
— du membre supérieur. Appareil universel pour le traitement des —, par M. H. Rouvillois . . . 761
Fractures ouvertes. Traitement des —, par MM, Souligoux, Rouvillois, Fredet, . . . 597, 637, 682
— M. Dujarier . . . 732
— M. Dujarier (présentation de malades et de radiographies) . . . 756
— Sur l'emploi de l'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes, par M. Guimbellot 777
Rapport : M. Baumgartner . . . 777
— Traitement des —, par MM. Guillot et Dehelly . . . 786
— A propos de l'ostéosynthèse primitive à prothèse perdue dans les fractures diaphysaires compliquées, par M. Charbonnel . . . 821
Rapport : M. Ch. Lenormant . . . 821
— M. Thiéry . . . 825
— M. Auvray . . . 828
— L'ostéosynthèse et les —, par MM. H. et B. Gaudier . . . 877
Fractures compliquées, par M. Leriche . . . 1135

G

Gangrène pulmonaire subaiguë. Sérothérapie. Phrénicectomie. Guérison, par MM. Raymond Grégoire et Paisseau . . . 916
Discussion : MM. Baumgartner, Paul Moure, Roux-Berger, Bréchot, Grégoire . . . 919, 921

Gastro-entérostomie. A propos de la —, par MM. HARTMANN, CUNÉO. . . 372, 376
Genoscopolamine. Suppression des douleurs post-opératoires par la —, par M. O. LAMBRET. 282
Genou. Série intégrale de résection du — par le procédé extra-capsulaire pour tumeurs blanches chez l'adulte. Présentation des radiographies (résultat immédiat, consolidation osseuse, résultat éloigné, par M. PIERRE FREDET. 43
— Pyo-arthrose du — droit à bacilles d'Eberth, par M. EDOUARD MICHON (présentation de malade) 113
Discussion : M. MOUCHET 114
— Pseudo-kyste multiloculaire traumatique du cartilage semi-lunaire externe du genou gauche, par MM. OUDARD, SEGUY et DALGER 509
— Rupture du ligament croisé antéro-externe du —. Opération de Hey-Groves. Guérison. par M. BAUMGARTNER (présentation de malade) 879
Discussion : MM. CH. DUJARIER, ROUX-BERGER, ALGLAVE, GERNEZ, A. MOUCHET, BAUMGARTNER 880, 882
— M. DUJARIER (présentation de malade) 942
— Tumeur blanche du — traitée par la méthode de Robertson-Lavalle, par M. PEDRO JAUREGUI. 987
Rapport : M. OMBRÉDANNE. 987
— Fibrose kystique présynoviale du genou, par MM. PIERRE DUVAL et FRANÇOIS MOUTIER 1218
Greffe ostéopériostique pour mal de Pott, par M. CH. DUJARIER (présentation de pièce) 1193
— (Voy. *Ostéomyélite, Pseudarthrose, Résections osseuses*).
Greffes épiploïques libres. 14 cas de —, par M. J. HERTZ 492
Rapport : M. PIERRE DUVAL 492
— osseuses. Traitement par les — de toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses, par M. ROBERTSON LAVALLE. 955
Rapport : M. OMBRÉDANNE. 955
— osseuses dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses, par M. VIGNARD. 1094
Rapport : M. OMBRÉDANNE 1094
Discussion : M. M. MAUCLAIRE 1101
— (Voy. *Pseudarthroses*).
Gynandrie. Deux cas de —, par M. L. OMBRÉDANNE. 835
— Un cas de —, par M. AUVRAY. 1103
Discussion : M. LAPOINTE 1105

H

Hanche. Essai d'un parallèle entre le traitement conservateur et le traitement opératoire dans la tuberculose de la — et dans celle du genou sur la base de l'étude des résultats éloignés, par M. PASCHOUD 102
— 33 opérations ostéoplastiques sur la hanche pour subluxations et luxations congénitales, par M. LANCE 1125
— Constitution d'une butée ostéoplastique dans un cas de luxation congénitale, par M. YOVTCHITCH. 1165
— Voie d'accès antérieure sur l'articulation de la —, par M. PAUL MATHIEU . . . 640
Discussion : MM. SORREL, CUNÉO. 643
Hémicolectomie. Deux cas. Hémicolectomie droite pour tuberculose iléo-cæcale. Hémicolectomie gauche pour anus contre nature traumatique de l'angle colique gauche, par M. PLISSON. 1083
Rapport : M. J. OKINCZYC. 1083
Hémorragie intrapéritonéale d'origine ovarienne. Deux cas d'—, par M. GAUDIN . 718
Hermaphrodisme. Sur l'—, par M. MATHIEU 865
Discussion : MM. LAPOINTE, TUFFIER, OMBRÉDANNE. 866
Hernie inguinale droite étranglée, contenant l'ovaire dont le pédicule est tordu, par MM. PAUL MATHIEU et MORUZI (présentation de pièce) 176
Discussion : M. ANDRÉ MARTIN 177
— transmésocolique. Un cas de —, par M. LEFEBVRE 261

Hernie inguinale géante, par M. Lecercle 703
Rapport : M. Rouvillois 703
— de Treitz. Duodéno-jéjunostomie pour —, par M. Louis Christophe 1000
Rapport : M. Henri Hartmann 1000
— étranglée contenant un utérus et deux testicules chez un sujet du type masculin, par MM. Malartic et Cader 1061
Hypocondre. Trois observations de plaies des hypocondres par balles de revolver avec lésions viscérales multiples, par M. Pierre Moiroud 863
Rapport : M. Roux-Berger 863
Hypospadias balaniques. Procédé en un temps pour la cure radicale de certains —, par M. Paul Mathieu (présentation de malade) 392
Hystérectomie fundique avec conservation partielle de l'ovaire, par M. Félix Papin. 298
Rapport : M. P. Lecène 298
Discussion : MM. Dujarier, Roux-Berger, Cunéo, Lecène 301
— L'épithélioma du col restant après hystérectomie, par M. Robert Monod . . 814
Rapport : M. Cadenat 814
Discussion : MM. J.-L. Faure, Cadenat 320

I

Ictères. De l'importance de l'étude du sang dans les ictères par rétention, par M. Raymond Grégoire 650
Discussion : MM. Picot, Chevassu, Sauvé, Tuffier, Mathieu, Grégoire. 656, 657
Injection intracardiaque d'adrénaline. Réanimation par —. Six observations avec deux succès, par M. Yves Delagenière 365
— — Double syncope au cours d'une opération traitée avec succès par l'— par, M. d'Allaines 1133
Rapport : M. R. Toupet 1133
Invagination iléo-cæcale opérés et guéris (Deux cas), par M. Dervaux 670
Rapport : M. Albert Mouchet 670
Discussion : MM. Ombrédanne, Gernez, Bréchot, Mathieu 673, 674
— intestinale de la seconde enfance. Deux cas d'—, par M. Fournier 1037
Inversion utérine par fibrome. Trois cas d'—, par M. P. Hardoin 378
— utérine chronique après accouchement, par M. Phélip 437

J

Jambe. Phlegmon profond de la — dû à la diphtérie, par M. J. Abadie 868
— (Voy. *Kyste*).

K

Kyste de la loge antérieure de la jambe d'origine probablement articulaire, par M. Ch. Dujarier (présentation de pièce) 114
Discussion : MM. Mouchet, Alglave, Louis Bazy, Mauclaire . . . 115, 116
— du mésentère chez un enfant. Enucléation. Guérison, par M. Paul Mathieu (présentation de malade) 164
— dermoïde pelvien. Dystocie par —. Opération césarienne et ablation du kyste. Guérison, par M. Marmasse 293
Rapport : M. Ch. Lenormant 293
— séreux sous-péritonéal, par M. F. M. Cadenat (présentation de pièce) 1194
— dans le ligament suspenseur du foie, par M. Chifoliau 1197
— hydatique du poumon gauche. Extirpation. Fermeture sans drainage. Guérison, par M. Ch. Dujarier (présentation de malade) 1220
Kystes du poignet. Etude histo-pathologique sur la structure et l'évolution des —, par MM. Maurice Letulle et Louis Bazy 553
Discussion : M. Dujarier 557

Kystes hydatiques des deux poumons, par M. Picot (présentation de malade). . 913
— hydatiques multiloculaires et suppurés de l'humérus droit (Un cas). Opérations successives. Guérison, par M. Pavlos Petridis 1070
Rapport : M. Albert Mouchet. 1070

L

Lagophtalmie. A propos du traitement de la — par l'ablation du ganglion cervical supérieur, par M. Leriche 948
Lambeaux à pédicules tubulés en chirurgie réparatrice. Le principe des —, par M. Paul Moure 735
Discussion : MM. Louis Bazy, Picot. 747
Laryngectomie économique. Laryngostomie et laryngoplastie, par M. Pierre Sebileau (présentation du malade). 173
Discussion : MM. J.-L. Faure, Sieur 175, 176
Ligature osseuse par fils couplés, par MM. Alglave et Genin (présentation d'instrument) 394
Discussion : MM. Picot, Alglave. 399
— de l'artère iliaque primitive comme premier temps de la désarticulation de la hanche pour volumineux sarcome de la cuisse, par M. E. Estor. 540
Lipome de la paume de la main, par M. Auvray (présentation de pièce). 47
Discussion : M. Mouchet 48
— sous-séreux en manchon du côlon transverse, par MM. Oudard, Lancelin et Coureaud. 685
— sous-muqueux du côlon transverse, par MM. Tanasescu et Barbilian. 1080
Rapport : M. J. Okinczyc 1080
— sous-muqueux du côlon pelvien, par Ch. Viannay 1198
Lipomes. Note sur un moyen de diagnostic des — en général, par M. Auvray. . 328
Discussion : M. P. Thiéry. 329
Lithiase diffuse du pancréas. Un cas de —, par M. Jean Quénu 1218
Luxation isolée en avant de l'extrémité inférieure du cubitus. Un cas indiscutable de —, par M. Brisset. 158
— du grand os, par M. Gernez (présentation de radiographie) 258
Discussion : MM. Mouchet, Lapointe 258
— subtotale rétro-lunaire du carpe, par M. F. Cadenat 262
— externe totale de l'articulation de Lisfranc. Résultat fonctionnel satisfaisant malgré l'absence de réduction, par M. Plisson. 290
Rapport : M. Ch. Lenormant. 290
Discussion : M. Kuss 292
— volontaire des omoplates dans tous les sens, par M. Maugiaire (présentation de photographie) 451
— folle du coude. Maintien et guérison d'une — par l'application de l'attelle brachio-antibrachiale du Service de Santé, par M. Plisson. 485
— subtotale rétrolunaire du carpe gauche avec fracture du pyramidal. Réduction précoce. Guérison sans séquelles, par MM. Solcard et Coureaud. 891
Rapport : M. Albert Mouchet. 891
— congénitale de la hanche. Constitution d'une butée ostéo-plastique dans un cas de —, par M. Yovtchitch 1165

M

Mâchoire. Luxation bilatérale irréductible et ancienne de la mâchoire inférieure. Réduction après résection des deux ménisques. Guérison, par M. Jean Petit. 584
Main bote radiale pour blessure de guerre. Raccourcissement du cubitus sain. Greffe ostéopériostique du radius. Résultat éloigné, par H. Rouvillois (présentation de malade) 419
Discussion : M. Dujarier 424

Mal de Pott « avec becs de perroquet ». Un nouveau cas de —, par M. A. Basset (présentation de radiographies) . . . 30
— Trois résultats éloignés de maux de Pott traités par ostéosynthèse vertébrale (procédé d'Albee), par M. Etienne Sorrel . . . 758
— dorso-lombaire chez un homme de trente-trois ans. Opération d'Albee. Résultat excellent après trois ans et quatre mois d'observation, par M. P. Broco . . . 922
Rapport : M. Etienne Sorrel . . . 922
Discussion : MM. Lecène, Mauclaire, Hartmann, Bréchot, A. Schwartz, Ombrédanne, Sorrel, Phocas . . . 934, 936, 966
— Deux cas de maux de Pott traités par ostéosynthèse vertébrale, par M. Etienne Sorrel (présentation de malade) . . . 1064
— A propos de 34 ostéosynthèses pour mal de Pott, avec présentation d'une pièce, par MM. Guillot et Dehelly . . . 1144
Discusssion : M. Etienne Sorrel . . . 1147
— A propos de l'opération d'Albee dans le mal de Pott chez l'adulte, par M. Pierre Duval . . . 1148
— Un nouveau cas de — avec becs de perroquet, par MM. Coureaud et Solcard . . . 1177
Rapport : M. Albert Mouchet . . . 1177
Discussion : M. Etienne Sorrel . . . 1179
Maxillaire inférieur. Radio-nécrose tardive du —, par M. Pierre Sebileau (présentation de malade) . . . 251
Discussion : MM. Pierre Bazy, Roux-Berger, Proust, Basset, Gernez . . . 252
— (Voy. *Greffes*).
Ménisque. Luxation du ménisque interne, blocage du genou irréductible, par M. Ch. Dujarier (présentation de pièce) . . . 581
Mikulicz. A propos du —, par M. Auvray . . . 729
Mycose de la région du genou à début rotulien (Un cas de). Guérison par plusieurs interventions chirurgicales associées à un traitement ioduré, par MM. V. Comber et J. Murard . . . 180
Rapport : M. Lecène . . . 180
Discussion : MM. Moure, Sorrel . . . 183
Mycoses. A propos des —, par M. Moure . . . 232
Discussion : MM. Mauclaire, Sorrel, Mocquot . . . 236

N

Néoplasme du transverse moyen. Extirpation en un temps et en bloc de néoplasme et de la grande courbure adhérente. Guérison, par M. Brisset . . . 142
Neurotomie rétro-gassérienne. Deux observations de —, par MM. Marcel Chaton . . . 467
Névralgie du trijumeau, datant de sept ans, soulagée par la simple section par voie buccale du lingual gauche réséqué sur 3 centimètres. Guérison maintenue depuis vingt-cinq mois, par M. Pheulpin . . . 92
Rapport : M. T. de Martel . . . 92
Discussion : M. Robineau . . . 95
Névralgies faciales. Sur le traitement chirurgical des —, par M. Pierre . . . 1069
Noma avec perforation de la joue, après injections mercurielles. Constriction de la mâchoire. Opérations multiples et prothèse, par MM. Mauclaire et Darcissac (présentation de malade) . . . 253
Nomination d'une Commission . . . 715, 890, 943, 989, 1025

O

Occlusion duodéno-pylorique. Dilatation gastrique monstrueuse. Mort en sept heures, par M. Anselme Schwartz . . . 162
— duodéno-pylorique aiguë avec dilatation gastrique monstrueuse, par M. Jean . . . 302

Occlusion intestinale aiguë par invagination iléo-cæcale, par M. Latouche. . . . 631
Rapport : M. Baumgartner. . . . 631
— intestinale par calcul biliaire. Diagnostic et mobilisation par le toucher vaginal, par M. Cochez 1078
Rapport : M. Okinczyc. . . . 1078
Œsophago-gastroplastie pour phrénospasme, par M. Raymond Grégoire . . . 757
Omoplate saillante. Fixation thoracique de l'—, par M. Paul Mathieu. . . . 383
Discussion : M. Mauclaire. . . . 385
Opération d'Albee (Voy. *Mal de Pott*).
Opérations multiples chez une malade. Un tempérament chirurgical, par M. Robert Monod. . . . 902
Rapport : M. Robineau. . . . 902
Orchite subaiguë de l'adolescence par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni, par M. Olry 586
— — par MM. Rocher et Rioux 586
Rapport : M. Albert Mouchet 586
Discussion : MM. Veau, Ombrédanne, Michon, Chevassu, Mouchet. 589, 590
Ostéite typhique fistuleuse avec séquestre, par M. Ch. Dujarier (présentation de pièce) 1164
Ostéo-arthrites tuberculeuses. Traitement par les greffes osseuses de toutes les —, par M. Robertson Lavalle 955
Rapport : M. Ombrédanne 955
— Des greffes osseuses dans le traitement des —, par M. Vignard 1094
Rapport : M. Ombrédanne. . . . 1094
Discussion : M. Mauclaire. . . . 1101
— Sur le traitement par les greffons osseux de toutes les —, par M. Etienne Sorrel 1152
Ostéochondrite de la hanche pendant trois ans et demi, par M. Carle Rœderer. 950
Rapport : M. Albert Mouchet 950
Ostéomyélite aiguë, par M. Raymond Grégoire (présentation de malade). . . . 27
Discussion : M. Ombrédanne 29
— du fémur guérie sans intervention sanglante, par M. Mathias 82
— simulant la coxalgie. A propos de certaines formes d'—, par M. Jean Piquet. 886
Ostéoporoses traumatiques. Traitement par la sympathectomie périartérielle des —, par M. Leriche 247
Discussion : M. A. Schwartz 250
Ostéosynthèse de l'olécrâne. Deux radiographies relatives à l'—, par M. Paul Thiéry (présentation de radiographies). . . . 201
Discussion : MM. Dujarier, Thiéry, Fredet, Lenormant, Alglave, Lenormant, Wiart 238, 239, 240, 241, 304, 309
— à prothèse perdue dans les fractures diaphysaires compliquées, par MM. R. Simon et E. Stulz. . . . 562
Rapport : M. Ch. Lenormant 562

P

Pancréatite aiguë avec pseudo-kyste secondaire du pancréas. Fistule du pancréas de longue durée. Fermeture par pancréatico-jéjunostomie, par M. R. Ingebrigtsen 1110
— Drainage de l'arrière-cavité. Guérison, par M. J.-Ch. Bloch. . . . 1165
Paraplégie par paralysie infantile. Arthrodèses multiples permettant la marche, par M. Etienne Sorrel (présentation de malade). . . . 786
Paralysie faciale. Traitement par la résection du ganglion cervical supérieur du sympathique, par M. Botreau-Roussel. . . . 896
Rapport : M. Robineau. . . . 896
Discussion : MM. Lecène, Robineau. . . . 901
—. A propos des résultats paradoxaux immédiats après les opérations pour —, par M. L. Tavernier. . . . 992
Péricardites. Au sujet du traitement chirurgical des — aiguës de nature probablement tuberculeuse, par M. Duguet 4

Péricardites. Un cas d'adhérences péricardiques amélioré par la résection du gril costal dans la région précordiale, par MM. A. Bergeret et Theodoresco. 7
Rapport : M. Henri Hartmann 7
Discussion : MM. R. Grégoire, Tuffier, René Leriche 33, 85, 118
Péritonite enkystée après rupture de l'utérus au cours de l'accouchement. Laparotomie tardive. Guérison, par M. Tasso Asteriades 120
Rapport : M. Mocquot 120
— plastique, résection étendue du grêle. Mort tardive par dénutrition progressive, par MM. J. Hertz et M. Vasitch 694
Rapport : M. Roux-Berger 694
— par perforation de l'intestin grêle. Entérectomie. Mikulicz. Guérison, par M. Botreau-Roussel 1126
Phlegmon profond de la jambe dû à la diphtérie, par M. J. Abadie 868
Discussion : MM. Lecène, Abadie, Pierre Bazy 870, 872
Phrénicotomie. La technique de la — et de la résection de la 1re côte dans le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire, par M. Iacobovici . . . 994
Rapport : M. Baumgartner 994
Phrénospasme. Œsophago-gastroplastie par voie thoraco-abdominale extra-séreuse, par M. Raymond Grégoire 757
Pied. Fibrome de la plante du —, par M. H. Petit 876
Pince. M. Cunéo (présentation d'instrument) 46
Pisiforme. Un cas de fracture du —, par MM. Solcard et Dalger 805
Rapport : M. Albert Mouchet 805
Plaie vertébro-médullaire par éclat d'obus. Lésions radiculo-médullaires. Projectile extrait tardivement. Résultat éloigné, par M. Bernard Desplas . . . 498
Rapport : M. Robineau 498
Discussion : M. Auvray 501
— **thoraco-abdominale**. Dix cas de — avec orifice d'entrée thoracique, par coup de couteau, par M. Vergoz 591
Rapport : M. Pierre Mocquot 591
Platyspondylies. Etude sur les —, par M. Lance 1125
Poignet. Carpe à une seule rangée, par M. Marcel L'Heureux 40
Rapport : M. Mouchet 40
Discussion : M. Sorrel 42
— Des arthrites tuberculeuses localisées du poignet chez l'enfant, par M. Etienne Sorrel 86
Discussion : M. Mouchet 91
— Sur l'arthroplastie du —, par M. Ch. Lenormant 311
Discussion : M. Alglave 315
— (Voy. *Kystes*).
Polype de l'utérus et salpingostomies, par M. Pierre Mocquot (présentation de radiographies) 450
Poumon. Deux cas de décollement pleuro-pariétal pour suppurations pulmonaires, par M. Félix Papin 1010
Rapport : M. Roux-Berger 1010
— Suppuration chronique ancienne du poumon droit. Pleurolyse. Guérison maintenue depuis six ans, par MM. A. Courcoux et B. Desplas 1012
Rapport : M. Roux-Berger 1012
Discussion : MM. P. Moure, Tuffier, Picot, Roux-Berger 1018, 1019
— Kyste hydatique du —, par MM. Proust et Houdard (présentation de malade) 1160
— Abcès gangreneux du — droit, vomique. Hémoptysies répétées. Phrénicotomie. Résection de quatre segments de côtes. Décollement pleuro-pariétal. Guérison, par M. Tuffier (présentation de malade) 1163
— (Voy. *Kystes*).
Prix de la Société Nationale de Chirurgie :
— décernés en 1925 78
— à décerner en 1926 79
— à décerner en 1927 80
Procédé de fermeture par enroulements des bouts intestinaux. Résultats anatomiques et opératoires du —, par M. Raiga 453
Prostatectomies hypogastriques en deux temps — 25 cas —, par M. Latouche. 1195
Prothèse osseuse après résection partielle des os du tarse, par M. Gaudier . . 643

Pseudarthrose du tibia. Ostéomyélite avec —. Fermeture de la fistule par résection osseuse suivie de greffe cutanée par la méthode italienne. Greffe osseuse par le procédé d'Albee. Echec. Greffes ostéo-périostiques. Guérison, par M. Jacques-Ch. Bloch 501
Rapport : M. Cunéo 501
Discussion : MM. Dujarier, Lenormant, Picot, Robineau, Leriche, Cunéo 507, 509
— du maxillaire inférieur par blessure de guerre traitées par greffe ostéo-périostique (quatre), par MM. Rouvillois et Bercher (présentation de malade). . . 478
Discussion : MM. Gernez, Pierre Sebileau, Mauclaire 486, 488
Pubis. Disjonction de la symphyse pubienne avec décalage des pubis. Ostéosynthèse. Guérison, par MM. Larget et Lamare 1126

R

Rate. Deux cas de rupture traumatique de la —, par M. Dervaux 661
— Rupture traumatique de la — chez un paludéen. Splénectomie. Guérison, par M. L. Grimault. 1041
Rapport : M. A. Basset 1041
Discussion : MM. Lecène, A. Schwartz, Alglave, Proust. 1046, 1048
Rectum. Rétrécissement cicatriciel du — par brûlure chez un nourrisson, par M. Victor Veau (présentation de malade) 389
Rein. Les affections rénales opérées par l'incision de Louis Bazy, par M. Alexandre Zavadzki 867
Résections osseuses segmentaires pour tumeurs, suivies de greffe — trois observations de —, par M. Chaton 102
Discussion : MM. Gernez, Paschoud. 108, 109

S

Sang. Etude du — dans les ictères par rétention, par M. Raymond Grégoire. . 655
Discussion : MM. Picot, Chevassu, Sauvé, Tuffier, Mathieu, Grégoire 656, 657
— Sur la coagulation du sang en chirurgie, par M. J. Hertz 807
Rapport : M. Roux-Berger 807
Discussion : M. Grégoire 813
Scaphoïde carpien « pommelé », par M. Gaston Houzel 518
Rapport : M. Albert Mouchet. 518
Discussion : M. Leriche. 622
Semi-lunaire « pommelé » ou kystique après traumatisme, par MM. Albert Mouchet et Pichat (présentation de malade). 200
— Fracture vertico-transversale du —; extirpation par voie combinée des deux fragments. Guérison avec récupération fonctionnelle rapide, par M. Ch. Lasserre. 463
Rapport : M. Albert Mouchet. 463
Discussion : MM. Cadenat, Gernez, Lapointe, Mouchet 466, 467
Sein. Volumineux sarcome du —. Guérison après trois ans, M. Ch. Lenormant (présentation de malade). 166
Discussion : MM. Arrou, Mauclaire, Lecène, Wiart, Mocquot. . 468, 469
— Sarcome du —, par M. Wiart (présentation de photographies). 227
— Sarcome opéré et resté guéri depuis cinq ans, par M. Tasso Astériadès. . . 488
Rapport : M. Ch. Lenormant 488
Sérum antitétanique purifié (sur un), par M. Louis Martin 128
Discussion : MM. Proust, Arrou, Louis Bazy, Louis Martin, Tuffier. 128, 130
Splénectomie pour splénomégalie d'origine parasitaire probable anti-anémie grave (4 cas), par MM. Costantini, Raynaud et Nauta 353

Sténose du duodénum chez un nourrisson, par M. Victor Veau (présentation de malade) . . . 1031
Discussion : MM. Bréchot, A. Martin, Albert Mouchet, Veau. . 1032, 1033
— congénitale du duodénum, par M. Bourreau-Roussel . . . 1175
Rapport : M. Victor Veau . . . 1175
— hypertrophique du pylore. Thérapeutique de la —, par M. Victor Veau . . . 1115
Discussion : MM. Leriche, P. Fredet, Ombrédanne 1122, 1188, 1187
Stérilisation des plaies infectées et des ulcérations chroniques par la sympathectomie péri-artérielle, par MM. R. Leriche et R. Fontaine . . . 471
Discussion : MM. Lecène, Gernez, Paul Moure, Leriche. 476, 477
Sternotomie médiane comme traitement palliatif décompressif des tumeurs du médiastin, par M. H. Gaudier . . . 245
Suppuration pulmonaire non tuberculeuse guérie après décollement pleuro-pariétal. Résultat après la troisième année, par M. Pierre Moiroud . . . 861
Rapport : M. Roux-Berger . . . 861
Sympathectomie péri-artérielle. De la stérilisation des plaies infectées et des ulcérations chroniques par la —, par MM. Leriche et Fontaine . . . 471
Discussion : MM. Lecène, Gernez, Paul Moure, Leriche. 476, 477
— et fractures des membres, par M. Gaudier . . . 1190
Syncope anesthésique et injection intracardiaque d'adrénaline, par M. d'Allaines . . . 1143
Rapport : M. R. Toupet . . . 1143
Syndrome chiasmatique (Le) dans les fractures du crâne, par MM. J. Okinczyc et G. Renard . . . 905

T

Tarsénomégalie, par MM. Albert Mouchet et J. Belot . . . 645
Tensions artérielles, Recherches sur les — et les pressions veineuses dans les suites opératoires et les phlébites, par M. Chaton . . . 792
Tétanos. Un cas de tétanos traité et guéri par le sérum antitétanique désalbuminé (sérum antitoxine curatif à 5,000 unités par 10 cent. cubes), par MM. André Bertaux et Achille Blavier . . . 802
Rapport : M. Albert Mouchet . . . 802
Thrombose de la veine axillaire droite (thrombo-phlébite dite « par effort »). Phlébotomie. Ablation des caillots. Suture de la veine, par M. Louis Bazy . . . 529
Discussion : M. Albert Mouchet . . . 534
Tibia (Voy. *Abcès*).
Torsion intra-abdominale de la trompe saine, par MM. Rocher et Jeanneney . . . 294
Rapport : M. Auvray . . . 294
Discussion : MM. J.-L. Faure . . . 297
Tuberculose du pubis. Un cas de —, par M. Pavlos Petridis . . . 557
Rapport : M. Albert Mouchet . . . 557
Tuberculose pulmonaire. Exérèse du nerf phrénique dans 4 cas de —, par MM. Moreau et Olbrechts . . . 517
— pulmonaire. La technique de la phrénicotomie et de la résection de la première côte dans le traitement chirurgical de la —, par Iacobovici . . . 994
Rapport : M. Baumgartner . . . 994
Tuberculoses chirurgicales. Nouvel essai de bactériothérapie des — au moyen de la paratuberculine du bacille de Johne (note préliminaire), par M. Louis Bazy . . . 342
Discussion : M. Sorrel . . . 345
— ostéo-articulaires. Sur la soudure prématurée des épiphyses dans les —, par M. Paul Thiéry (présentation de radiographie) . . . 798
Discussion : MM. Sorrel, Mouchet, Thiéry . . . 799, 800
Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure du tibia. Evidement : greffes ostéo-périostiques. Résultat après dix mois, par M. Pierre Lombard . . . 207
Rapport : M. Lecène . . . 207
Discussion : MM. Dujarier, Sorrel, Ombrédanne . . . 217
— kystique du mésentère. Laparotomie. Guérison, par M. Papadopoulos . . . 767

Tumeur de la moelle, par M. Etienne Sorrel (présentation de pièce) 850
— osseuse de la moitié supérieure du tibia. Résection. Greffe restauratrice, par M. Aumont 853
— de l'acoustique. par M. de Martel (présentation de malade) 1221
Tumeurs à myéloplaxes. Une forme de lésion osseuse intermédiaire entre les — et les kystes des os, par M. Tavernier 17
Discussion : MM. Dujarier, Cunéo, Mouchet, Sorrel, Heitz-Boyer, Ombrédanne, Tavernier 21, 24
— **des os**. A propos du traitement des —, par M. L. Tavernier 204
— **osseuses**. A propos du radiodiagnostic de la nature des tumeurs osseuses avant l'opération, par M. Mauclaire 264
— Deux observations de —, par M. Frœlich 832
— **musculaires primitives**. Trois cas de —, par MM. Coureaud, Dalger, Seguy. 1202
Rapport : M. Lecène 1202

U

Ulcère du duodénum. Perforation d'—. Péritonite avec pouls ralenti. Intervention à la douzième heure. Guérison, par M. Tasso-Astériadès 325
Ulcères perforés de l'estomac et du duodénum. Cinq observations, par MM. Plisson et Clavelin 1088
Rapport : M. Bréchot 1088
Discussion : M. Picot 1094
Urètre. Un cas de rupture traumatique de l'urètre périnéal traité par la suture bout à bout, par M. Iselin 774
Rapport : M. Edouard Michon 774
Discussion : M. Mathieu 777
— **périnéal**. Un cas de rupture traumatique de l'urètre périnéal traité par l'urétrorraphie immédiate, par M. Duboucher 1214
Rapport : M. E. Michon 1214
Discussion : MM. Veau, Chevassu 1217
Utérus. Torsion axiale d'un utérus fibromateux, par M. Auvray 542
Discussion : M. J.-L. Faure 544
— Torsion d'un — fibromateux sur son axe vertical. Hystérectomie subtotale, par M. Leclerc 622
— Rotation d'un fibrome utérin avec torsion du vagin, par M. Pouliquen 662
— Torsion sur son axe d'un utérus fibromateux, par M. Robert Didier 724
Rapport : M. Auvray 724
— Anévrisme cirsoïde de l'utérus, par M. E. Loubat 1019
Rapport : M. Paul Moure 1019

V

Vagin. Absence congénitale du —. Opération de Baldwin sans section du mésentère. Guérison. par MM. Costantini et Goinard 571
Vœu de la Société nationale de chirurgie 765
Voile. Division palatine. Allongement du —, par M. Victor Veau (présentation de malade) 390
Volvulus de la vésicule biliaire. Cholécystectomie. Guérison, par M. Daraignez . 701
Rapport : M. Paul Mathieu 701
— du côlon pelvien traités par la résection immédiate. Deux cas de —, par M. d'Allaines 913

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

POUR L'ANNÉE 1926

A

Abadie, 868, 871.
Adnet, 1229.
Alglave, 2, 110, 115, 241, 315, 340, 390, 394, 399, 433, 449, 460, 785, 881, 1033, 1047.
Allaines (d'), 1133.
Anagnostopoulos, 241.
Arrou, 110, 129, 168, 371.
Asteriades (Tasso), 120, 325, 488.
Aumont, 853, 1055.
Autefage, 903, 1200.
Auvray, 47, 82, 294, 321, 328, 331, 340, 365, 392, 542, 546, 724, 729, 828, 831, 911, 916, 1066, 1102, 1250.

B

Baranger, 1243.
Barbezier, 95.
Barbilian, 1080.
Basset (A.), 30, 226, 252, 768, 1041, 1154, 1160, 1169.
Baumgartner, 433, 631, 777, 879, 919, 994, 1213, 1225.
Bazy (Pierre), 252, 352, 872, 1065, 1066.
Bazy (Louis), 46, 116, 129, 152, 192, 342, 364, 462, 482, 529, 552, 711, 747, 773, 805, 911, 1193.
Béclère (Henri), 912.
Bégouin (P.), 435.
Belot (J.), 645.
Bercher, 26, 478.
Bergeret, 7.
Bertaux (André), 802.
Blavier (Achille), 802.
Bloch (J.-Ch.), 501, 1249.
Botreau-Roussel, 663, 665, 896, 1175.
Bréchot, 172, 226, 340, 546, 623, 673, 690, 921, 1032, 1088,
Brisset, 142, 158.
Brocq, 718, 760, 922, 1048.

C

Cadenat (F.-M.), 262, 333, 466, 814, 1194, 1245.
Cader, 1061.
Carajannopoulos, 268.
Castano, 261.
Charbonnel, 821.
Chaton, 102, 467, 792.
Chavannaz (J.), 333.
Chevassu, 589, 656, 1217, 1232, 1242.
Chevrier, 288, 339, 484, 1167.
Chifoliau, 241, 340, 538, 1197.
Christophe (Louis), 1000.
Chutro, 855.
Clavelin, 219, 1008, 1088.
Cochez (L.), 427, 1078.
Coliez (R.), 284.
Combier (V.), 180.
Cornioley, 717, 853.
Costantini, 353, 407, 571.
Courboulès, 122.
Courcoux (A.), 1010.
Coureaud, 685, 854, 891, 1177, 1202.
Cunéo, 22, 24, 46, 101, 191, 301, 376, 413, 418, 501, 509, 528, 643.

D

Daraignez, 701.
Dalger, 509, 805, 1202.
Darcissac, 253.
Degrais, 1123.
Dehelly, 786, 1144.
Delageniére (Yves), 365.
Delahaye, 855.
Deniker, 1195, 1223.
Dervaux, 661, 670.
Desplas (Bernard), 498, 1010.
Diaz (G.-L.), 1053.
Didier (Robert), 725.
Diez, 202.
Doubrère, 1038.
Duboucher, 1214.
Duguet, 4, 287.
Dujarier, 21, 109, 114, 191, 217, 225, 238, 301, 331, 338, 424, 447, 448, 461, 507, 508, 514, 539, 545, 557, 581, 658, 681, 713, 714, 732, 756, 879, 942, 1058, 1163, 1164, 1193, 1220, 1248.
Duval (Pierre), 189, 270, 333, 492, 1053, 1067, 1126, 1148, 1218.
Duvergey, 938.

E

Estor (E.), 244, 540.

F

Faure, 49, 175, 198, 297, 337, 346, 544, 820, 1031, 1058.
Ferry (G.), 490.
Fiévez, 1210.
Fischer, 717.
Fontaine (R.), 471, 748.
Fournier, 1037.
Fredet, 43, 240, 339, 414, 682, 1122, 1183.
Froelich, 832.
Fruchaud (H.), 1131.

G

Gatellier, 270.
Gaudier (H.), 245, 643, 877, 1190.
Gaudin, 718.
Gauthier, 316.
Genin, 394.
Gernez, 108, 198, 252, 258, 466, 476, 480, 528, 673, 725, 773, 881, 903.
Goinard, 571.
Gosset (A.), 193.
Gouverneur (R.), 454.
Grégoire, 27, 30, 33, 184, 288, 650, 657, 690, 757, 916, 1055.
Grimault, 893, 1041, 1232.
Guillemin (A.), 331.
Guillot, 786, 1144.
Guimbellot, 777, 1050.

H

Hamon, 227.
Hardoin (P.), 378.
Hartmann, 7, 351, 372, 935, 1000.
Heitz-Boyer, 23, 1240.
Hertz, 492, 694, 807.
Hoffmann, 717.
Houdard, 1160.
Houzel (Gaston), 518.

I

Iacobovici, 994.
Ingebrigtsen, 1110.
Iselin, 774.

J

Jauregui (Pedro), 987.
Jean, 302.
Jeanbrau, 449.
Jeanneney, 294, 333, 938, 1029.

K

Küss, 292, 427, 434, 1070, 1159.

L

Laffitte, 1050.
Lambret (O.), 278, 282.
Lancelin, 685.
Lapointe, 243, 258, 338, 352, 466, 540, 865, 1105, 1174.
Lasserre (Ch.), 463, 728, 886.
Lataix, 46, 152.
Latouche, 631, 1195.
Launay (P.), 336.
Leblanc (Albert), 454.
Lecène, 168, 172, 180, 191, 207, 298, 326, 337, 408, 459, 476, 697, 820, 871, 901, 935, 1046, 1208, 1210, 1213.
Lecercle, 703.
Leclerc (G.), 821, 1208.
Lefebvre, 261.
Le Gac, 1195.
Le Jemtel, 1058.
Lenormant 58, 110, 166, 172, 223, 240, 290, 293, 309, 310, 488, 490, 507, 513, 615, 719, 821, 1048, 1224, 1243.
Leriche (R.), 118, 247, 471, 509, 521, 529, 622, 748, 948, 1105, 1122.
Letulle (M.), 553.
Leveuf (Jacques), 409, 1066.
L'Heureux, 40, 635, 725.
Lombard (Pierre), 207.
Loubat, 1019.

M

Mallet (L.), 284.
Malartic, 1061.
Marmasse, 293.
Martel (T. de), 92, 95, 237, 1221.
Martin (André), 177, 1033.
Martin (Louis), 128.
Mathias, 82.
Mathieu (P.), 164, 176, 383, 392, 611, 640, 657, 674, 689, 701, 771, 777, 865.
Mauclaire, 168, 199, 236, 238, 253, 264, 322, 330, 385, 428, 448, 451, 486, 514, 547, 612, 618, 934, 1066, 1098, 1169.
Mégret (R.), 1170.
Michon (E.), 113, 589, 774, 1214.
Michon (Louis), 1069.
Mocquot, 120, 169, 236, 330, 450, 658, 1229.
Moiroud (Pierre), 861, 863.
Monod (Robert), 814, 902.
Moreau, 517.
Moruzi, 176.
Mouchet (Albert), 22, 40, 42, 52, 115, 200, 226, 228, 258, 364, 418, 463, 533, 539, 557, 586, 590, 612, 616, 617, 635, 645, 658, 670, 690, 691, 728, 799, 882, 805, 881, 883, 887, 891, 893, 950, 1033, 1040, 1070, 1098, 1170, 1172, 1177, 1192, 1231.
Mouls, 768.
Moure (Paul), 169, 183, 232, 288, 419, 476, 487, 619, 707, 736, 912, 920, 1018, 1019.
Moutier, 270, 1218.
Murard (J.), 180.

N

Nauta, 353.

O

Okinczyc, 243, 650, 905, 1078, 1080, 1083, 1158.
Olbrechts, 517.
Olry, 586.
Ombrédanne, 23, 29, 218, 492, 589, 611, 673, 835, 866, 936, 955, 987, 1094, 1187.
Oudard, 509, 685, 872, 882.

P

Paisseau, 916.
Panis, 1229.
Papadopoulos, 767.
Papin (Félix), 298, 435, 1010.
Paschoud, 102, 109.
Pérard, 35, 37, 402.
Péribère, 116.
Petit (Jean), 574.
Petit (L.-H.), 876.
Petridis, 557, 1070, 1127.
Phélip (J.-A.), 437.
Pheulpin, 92.
Phocas, 268, 948.
Pichat, 200.
Picot, 111, 340, 399, 508, 598, 613, 618, 655, 747, 1018, 1094.
Piéri (F.), 427.
Pierre, 1069.
Piquet (Jean.), 725.
Plisson (L.), 290, 485, 912, 1008, 1083, 1088.
Porcher (Pierre), 912.
Pouliquen, 662.
Proust (R.), 128, 252, 284, 352, 413, 1029, 1048, 1160, 1179.

Q

Quénu (Jean), 1218.

R

Raiga, 453.
Raynaud, 358.
Renard (G.), 905.
Rerbiépo, 483.
Restrepo (Roberto), 1007.
Revel (J.), 95.
Reverdin (A.), 200.
Rioux, 586.
Robertson Lavalle, 955.
Robineau, 95, 224, 227, 338, 439, 498, 508, 896, 902, 1050, 1200.
Rocher, 294, 586.
Rœderer, 691, 950.
Rouhier, 116.
Rouvillois, 26, 219, 419, 478, 637, 703, 704, 761, 1007, 1008.
Roux (J.-Ch.), 270.
Roux-Berger, 35, 37, 252, 301, 402, 409, 552, 694, 807, 861, 863, 881, 920, 1010, 1131.

S

Sauvé, 122, 656, 1158, 1245.
Schwartz (A.), 2, 162, 198, 250, 461, 529, 533, 539, 663, 665, 674, 935, 1047, 1127.
Sebileau, 173, 251, 253, 480.
Seguy, 509, 1202.
Seholder, 1025.
Sénèque, 697.
Sieur, 176.
Sigmund, 1067.
Simon (R.), 562.
Solcard, 805, 854, 891, 1177.
Sorrel, 23, 42, 86, 183, 217, 236, 345 360, 600, 643, 759, 796, 799, 850, 855, 922, 1025, 1064, 1147, 1152, 1179.
Souligoux, 597, 1159.
Spick, 704.
Stulz, 562.

T

Tailhefer, 1172.
Tanasescu, 1080.
Tavernier, 17, 24, 204, 992.
Thalheimer (M.), 193.
Theodoresco, 7.
Thiéry (Paul), 127, 201, 226, 239, 304, 329, 546, 798, 825, 1166, 1213.
Toupet (R.), 1133.
Tuffier, 85, 200, 448, 656, 866, 1018, 1163.

V

Vassitch, 694.
Veau (Victor), 389, 390, 492, 589, 618, 1031, 1115, 1123, 1175, 1217, 1249.
Vergoz, 591.
Viannay (Ch.), 577, 1196, 1198.
Vignard, 1094.
Villière, 704.
Vital de Person, 704.

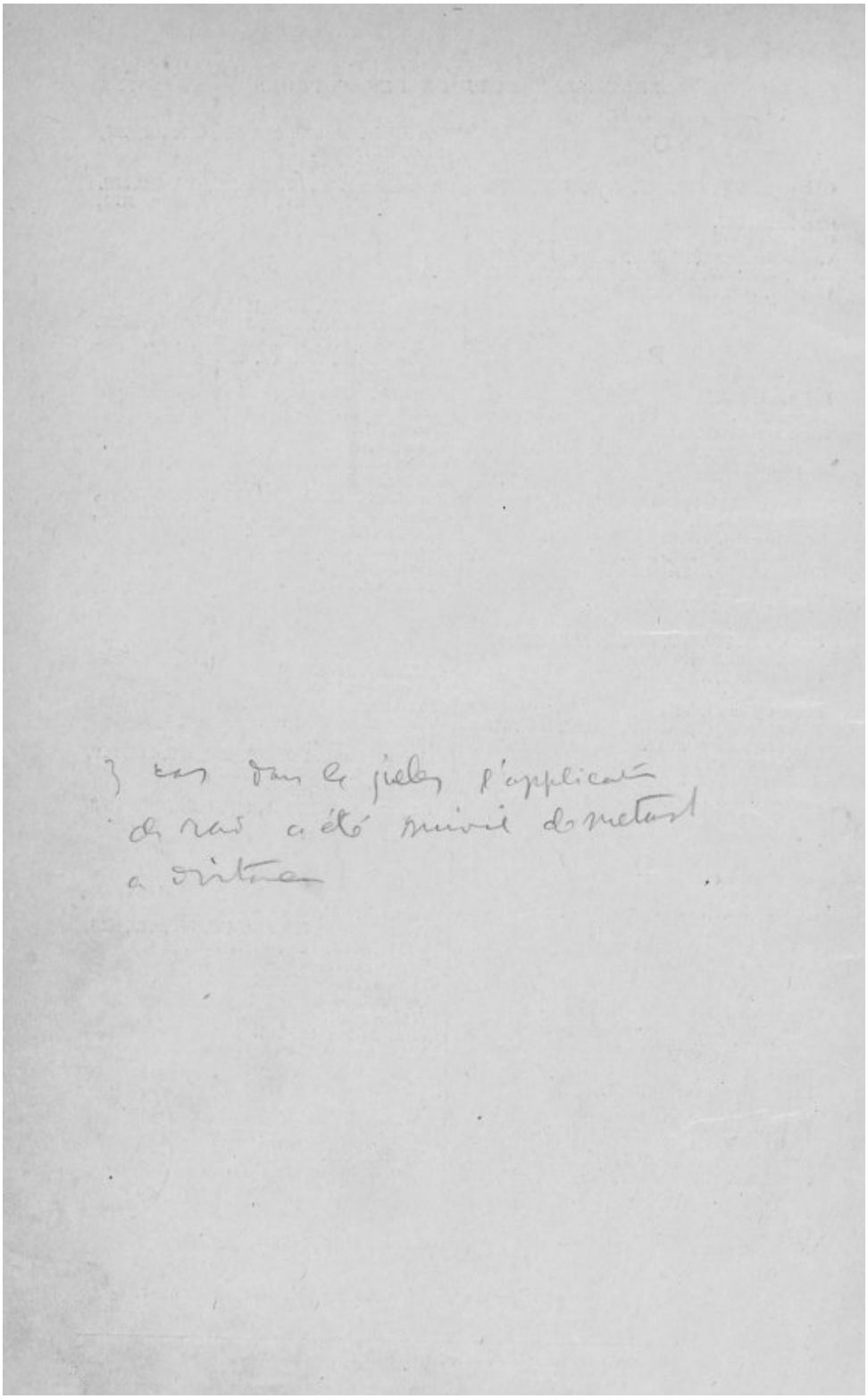
W

Wiart, 169, 227, 309, 339.
Worms, 623.

Z

Zawadzki, 130, 866.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS BIBLIOTHÈQUE

Le Secrétaire annuel, M. ROBERT PROUST.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.